

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE ARTES VISUALES

DISERTACIÓN DE GRADO

**LA SENSIBILIDAD DEL COLOR PARA LOS NIÑOS A TRAVÉS DEL TACTO, LO VISUAL Y
EL SONIDO.**

MARÍA ELIZABETH YEROVI MAYORGA

DIRECTORA DE DISERTACIÓN

MARIA DEL PILAR FLORES MUÑOZ

MASTER EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

OCTUBRE 2011

QUITO - ECUADOR

RESUMEN

En este proceso creativo y de investigación intento plantear el arte como una herramienta de aporte y fortalecimiento para la enseñanza y aprendizaje en este caso de los niños, así como para jóvenes o adultos.

El presente documento tiene por objeto servir como un texto guía, en el cual se puede encontrar de una manera sencilla y útil, información sobre aquel basto y mágico mundo del color en los capítulos uno y dos. Seguido de un tercer capítulo, en el cual se habla de la importancia de la creatividad tanto para los niños como para el ser humano en su vivir cotidiano. Finalmente, el cuarto capítulo, en el cual se puede encontrar el desarrollo, la inspiración y partida para la elaboración de piezas llenas de color, formas y movimiento, que pretenden acercar al espectador a descubrir el color a través de sus sentido, explorando, jugando y viviendo la experiencia.

Con esta disertación, mi intención es plantear una propuesta que sirva incluso de reflexión sobre la creación de arte, a partir de una rama de la enseñanza como un espacio muy rico, en el cual a través de todas las herramientas y conocimiento disponible actualmente, podríamos generar propuestas muy enriquecedoras, creativas, e interesantes, sobre todo para un público tan valioso como lo son los niños y niñas.

Espero que lo expuesto en este documento, sea de interés pero sobre todo de utilidad para el lector.

ÍNDICE

<u>CAPITULOS</u>	<u>Páginas</u>
INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO I	
1. Historia del color	8
<i>1.1. El Color</i>	<i>10</i>
<i>1.2. Propiedades del color</i>	<i>14</i>
<i>1.3. Contraste y Armonía del color</i>	<i>18</i>
1.3.1. Contrastes del color	18
1.3.1.1. Contraste del color en sí mismo o	
de colores puros	19
1.3.1.2. Contraste de claro-oscuro	23
1.3.1.3. Contraste cálido-frío	25
1.3.1.4. Contraste de complementarios	27
1.3.1.5. Contraste simultaneo	29
1.3.1.6. Contraste cualitativo o de calidad	31
1.3.1.7. Contraste cuantitativo o de cantidad	33
1.3.2. Armonía del color	36
CAPITULO II	
2. Semiótica y Psicología del color	40
2.1. Semiótica del color	40

2.1.1. Sintáctica	41
2.1.2. Semántica del color	42
2.1.3. Pragmática del color	43
2.1.4. Iconicidad en el color	44
2.1.5. Índice en el color	45
2.1.6. Simbolicidad del color	45
2.2. Psicología del color	46
2.2.1. Características y Significación de cada color	50
2.2.1.1. Amarillo	50
2.2.1.2. Naranja	51
2.2.1.3. Rojo	52
2.2.1.4. Violeta	53
2.2.1.5. Azul	54
2.2.1.6. Verde	55
2.2.1.7. Café	56
2.2.1.8. Negro	57
2.2.1.9. Blanco	58
2.2.1.10. Gris	59
 CAPITULO III	
3. Niños y Arte	60
 CAPITULO IV	
4. Proyecto	71
4.1. Proceso de creación	74

4.1.1. Experiencia con el color a través de lo visual	74
4.1.1.1. Los trompos mágicos	75
4.1.1.1.2. Elaboración de los trompos	78
4.1.1.2. Cubos móviles	83
4.1.1.2.1. Elaboración de los cubos móviles	83
4.1.1.3. Maquetitas de papel	93
4.1.1.3.1. Proceso de creación de las maquetitas de papel	94
4.1.1.3.2. Librito cuadrado desplegable	97
4.1.1.3.3. Claro- oscuro acordeón	99
4.1.1.3.4. Panal de colores	100
4.1.2. Experiencia con el color a través del sonido	101
4.1.2.1. El botellófono de los colores	101
4.1.2.1.1. Proceso de creación del botellófono de los colores	103
4.1.2.1.2. Desarrollo del botellófono de los colores	105
4.1.3. Experiencia del color a través del tacto	109
4.1.3.1. Desarrollo de la pieza: El libro negro de los colores	112
4.1.3.1.1. Creación de las ilustraciones que conforman el espacio del Libro negro de los colores	113
4.2. Conclusiones	119
Bibliografía	122

INTRODUCCIÓN

El color es un mundo mágico, relacionado con muchos aspectos de nuestro vivir cotidiano, los planetas, el arco iris, los días de la semana, la naturaleza, la publicidad, en fin, son tantos los aspectos en los que él se encuentra o ha sido relacionado, pero ha llegado un punto en el que el color se ha vuelto tan cotidiano que pocos son aquellos quienes se detienen a admirarlo a sentirlo o a descubrirlo. Y es que al estar en un mundo que cada vez se encuentra más acelerado, las personas no se dan un momento para salir de esa línea de tiempo y admirar lo que les rodea.

El color es uno de esos magníficos fenómenos que se encuentran constantemente en la vida. En el arte el color es un componente esencial al momento de crear, es como relacionarlo con la sangre que circula en el cuerpo, es el líquido que fluye y da vida, da expresión, eso mismo provoca el color en todo lo que toca.

Al ser un fenómeno tan maravilloso y divertido se convierte en un tema enriquecedor para tratar y dar a conocer, y por qué no, a partir del campo del arte, pero tomándolo a éste como una herramienta rica en posibilidades capaz de potenciar la curiosidad, la sensibilidad, la espontaneidad, la imaginación, la creatividad y la reflexión en el ser humano y en el caso de esta investigación en especial para los niños/as.

El color visto desde otras perspectivas, como el relacionarlo con la naturaleza, con los animales o las plantas, el cielo o el agua o con las figuras geométricas, resultaría aún más atractivo.

En la educación aún es visible la misma forma trillada de enseñar a los niños, si bien es cierto parte importante de la enseñanza en este caso es el permitirles a ellos mismos que experimenten y descubran al azar o mediante la guía del profesor los colores y sus mezclas, de igual forma es cierto que hay que respetar las etapas por las

que pasan en su desarrollo (motriz y psicológico) ya que de ello depende su interés por cierto tipo de colores o el manejo que tienen de éstos.

Sin embargo, es interesante e importante el generar nuevas propuestas que permitan que el aprendizaje sea más agradable y entretenido para los niños e incluso los jóvenes y adultos.

El arte, por ejemplo, está tratando de influir y presentarse en la educación como un medio para enriquecer las materias del pensum curricular, de esta manera las asignaturas y el arte se aportan mutuamente provocando un aprendizaje más didáctico, más receptivo y al mismo tiempo, generando interés por los dos campos (académico y creativo).

El presente documento es un texto sencillo en el cual se puede encontrar un poco de la historia del color a partir de distintos pensamientos e ideologías, sus propiedades, sus características, significados y lenguaje hasta llegar a una propuesta que plantea a través de sus piezas e instalaciones tener la experiencia de una sensibilización del color de una manera lúdica a través de los sentidos.

El artista en esta disertación es un medio de creación puro, sincero y respetuoso a través del cual busca transmitir algo, que no es sólo lo que puede ser visto por fuera, porque son pequeños espacios y objetos contenedores de energía, un tesoro que espera poder brillar para quien lo pueda de verdad mirar. No son simples piezas que pueden verse bonitas y ya, son mucho más, son una extensión del amor, del detalle, de la paciencia, del respeto y de la admiración para quienes son los seres más puros, más reales, más sabios, pequeños con una imaginación privilegiada, de la cual podemos aprender mucho los adultos, ellos son los niños: la gran inspiración para ésta creación.

La realización de este trabajo es importante, porque plantea una visión del color diferente, donde se lo muestra a través de los sentidos, con el fin de permitir al espectador conocer y experimentar con los colores de una manera didáctica, atractiva y lúdica. Al mismo tiempo que busca reflexionar y mostrar una visión diferente y enriquecedora que puede tener la producción y creación en el arte, como una herramienta para aprender, crear o potenciar las destrezas en los niños dentro de su aprendizaje.

Plantear la sensibilidad del color para los niños a través del tacto lo visual y el sonido, tiene como objetivos:

- Investigar sobre el color, su historia, sus características y sus significados, a través de una metodología de investigación, para plantear al color a través de los sentidos, desde una experiencia lúdica mediante el arte.
- Crear piezas artísticas, mediante la elaboración de material didáctico, para propiciar sensaciones diversas con respecto al color.
- Provocar una reflexión, sensibilidad y creatividad en los niños y adultos, mediante la producción de piezas lúdicas, para develar las posibilidades del arte como una herramienta de aprendizaje.
- Redactar un texto de investigación y elaboración del proyecto, útil y entendible para cualquiera que no se encuentre dentro del campo del arte, a través de definiciones, imágenes y reflexiones sobre el tema y su propuesta, para que éste pueda servir como ejemplo o referencia para la creación de proyectos relacionados con el arte y la enseñanza.

CAPITULO I.

HISTORIA DEL COLOR

En el siguiente capítulo se describen algunas de las definiciones, propiedades y características del color importantes para introducir al lector, hacia uno de los magníficos fenómenos que se encuentra constantemente en nuestra vida, "el color". Este fenómeno maravilloso que tiene como factor importante para su origen a "la luz", ha sido estudiado y explorado a lo largo de los años, ya que desde hace mucho tiempo atrás, el color ha formado parte importante para el hombre y para la naturaleza misma.

Más que negro y blanco

*No hay que olvidar: no todo,
es en los colores de la vida,
los extremos blanco o negro,
muchas sendas de verdad hay.*

*Hay quienes todo lo pintan
de negro en hoja blanca,
pintor que con muchos colores pinta,
feliz vive en sus obras y en su andar.*

*Rodeado de verde me gusta estar,
a favor de la naturaleza es mi elección,
observar el césped, el arbusto y la flor,
respirar aire puro y vivir contento.*

*El celeste del cielo en la lejanía,
que mis ojos reflejos observan,
también en la mar calma,
que de paz mi pecho llena.*

*Rojo, color muy intenso,
de la vida, la pasión, del amor,
de lo prohibido, y la precaución,
del fuego que mora en todos.*

*Amarillo el sol y el oro,
el sol nos ayuda en la vida;*

*este color tendría que tener el dinero,
el oro, muchas veces a la enfermedad.*

*Marrón, la madera que debemos cuidar,
nos conecta de cierta forma con la naturaleza.
En la extensa tierra muchos árboles plantar,
nos brindan, mejorando nuestro respirar.*

*Muchos colores y matices hay,
de estos hablo como ejemplo,
en este mundo creado por Adonay,
¿Por qué vivir solo el blanco y negro?*

*Aunque irónica a veces es la vida,
los colores reflejos son,
de distintas intensidades de lo mismo,
“ondas” captadas por la retina.*

*En nuestra imaginativa mente
se vuelven imágenes acomodadas;
Los que creen solo en lo que ven,
Sospecho, es poco lo que observan.*

*A los que viven entre extremos,
no se pierdan los colores,
desacelerando, observando y viviendo,
a estos, y a sus matices diversos.*

Javier R. Cinacchi¹

¹ Javier R . Ccinacchi, nace en Buenos Aires Argentina, Argentino, nacido en el 77, Técnico, poeta, religioso y web máster. Siempre me gustó estudiar, escribir y enseñar, ya a los 16 años de edad tenía montañitas de carpetas que me rodeaban, en mi biblioteca con distintas temáticas y rodeado de libros, leídos. En aquella edad "comencé a escribir" y la temática es un reflejo de mis gustos y actividades... (<http://www.javiercinacchi.com/biografia.html>, 2007)

1.1 El color

A partir de que el ser humano experimentó los colores y los empezó a utilizar como un vehículo para la comunicación, su lenguaje quedaría grabado como códigos y símbolos de variado entendimiento. Desde la herencia dejada por el hombre de las cavernas se ha podido observar la necesidad e interés del hombre por descubrir, explorar y entender de dónde y cómo funciona ese maravilloso mundo del color.

Pues el color es la magia que se da gracias a la luz, donde no hay luz no puede haber color. La luz es uno de los factores más importantes para el origen de los colores, existen diversas fuentes de luz que afectan la manera de percibir las cosas. Sin embargo, la más importante es la luz del sol, la cual ha permitido al hombre, a través del ojo, percibir los colores que le rodean. La luz del sol, designada como luz blanca, está formada por una serie de ondas o radiaciones que forman un espectro donde cada longitud de onda define un color diferente, pero el ser humano es capaz de visualizar solamente un subconjunto de las longitudes de onda existentes, que corresponden a la onda que va desde el color violeta hasta la onda que corresponde al color rojo, a esta porción de colores que se puede ver se la conoce como espectro visible.

Fue en 1666, cuando este fenómeno de descomposición de la luz se dio gracias a los estudios realizados por Isaac Newton², quien observó que cuando un haz de luz blanca traspasaba un prisma de cristal, dicho haz se dividía en un espectro de colores idéntico al del arcoíris: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta, esto

² Isaac Newton, ocupó por primera vez la palabra espectro, que significa apariencia en latín. Con esta observación dio lugar al siguiente principio: todos los cuerpos opacos al ser iluminados reflejan todos o parte de los componentes de la luz que reciben. Eligió estos siete colores del espectro (rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta) de una creencia, derivada de la antigua Grecia de que existía una conexión entre los colores, las notas musicales, los cuerpos en el sistema solar y los días de la semana. (Ivanovic Calvo, 2008) 06 -10-2010.

también es lo que ocurre cuando llueve y hace sol, las gotas de lluvia hacen la misma función que el cristal, descomponiendo la luz en el conocido arcoíris.

Curiosamente mucho antes de los estudios sobre el color hechos por Isaac Newton, varias han sido las teorías referentes al color realizadas por científicos, filósofos y artistas³ quienes a pesar de haber partido de distintas creencias e ideas según la época y desde el campo en el que se desempeñaban, han coincidido en su mayoría al nombrar a la luz como un fenómeno importante para la visualización del color, así como con los planteamientos sobre los estudios de la reacción que provoca el color en el ser humano, dejando de esta manera las bases e inquietudes para los estudios del color a futuro en diversos campos como la psicología, la ciencia, el arte o la música

De esta manera y continuando con el vasto mundo del color, es posible entender que está en todos los aspectos de nuestras vidas, para ello es preciso especificar que se encuentra formado por dos fuentes que corresponden a los “colores luz” y “colores materia o pigmento”.

Colores luz: Son los obtenidos naturalmente por descomposición de la luz o artificialmente mediante fuentes de luz, a la mezcla de estos colores se la conoce como aditiva, por lo que también se les atribuye el nombre de colores aditivos o de síntesis aditiva. Dentro de este grupo de colores se distinguen tres de ellos: el rojo, verde y azul, los cuales forman el grupo de los tres primarios espectrales o colores luz.

³ Ejemplo de esto es: Anaxágoras los colores se reflejan unos en otros- Empedócles y Demócrito, reconocen vínculo entre impresión de claridad y de color - Platón decía, los colores son la dilatación o contracción del rayo de luz que el ojo envía hacia los objetos-Aristóteles, otorgó papel fundamental a la incidencia de la luz y sombra en los colores - Da Vinci, definió al color como propio de la materia. Mientras que Descartes, plantea que las gotas de lluvia eran el vehículo refractario de luz y causa de la aparición del arco iris - Robert Boyle concluyó en su teoría que con tres colores y no cuatro se podía obtener los colores de la naturaleza - Isaac Newton, descubrió que la luz solar al pasar por un prisma, se dividía en varios colores conformando el espectro - Johann Goethe, estudió y probó la reacción que el ser humano sufre ante los diferentes colores. (<http://sakuritachan-2008.blogspot.com/2009/07/estudiosos-del-color.html>) 19-12-2010.

La mezcla aditiva de estos tres colores produce el color blanco y la ausencia de ellos el negro. Mientras que el rojo-magenta, amarillo y azul cyan, son aquellos que se obtienen de la mezcla de dos de sus primarios y corresponden a los secundarios de este grupo.

Fig. 1: colores luz.

(P): colores luz primarios. (s): colores luz secundarios.

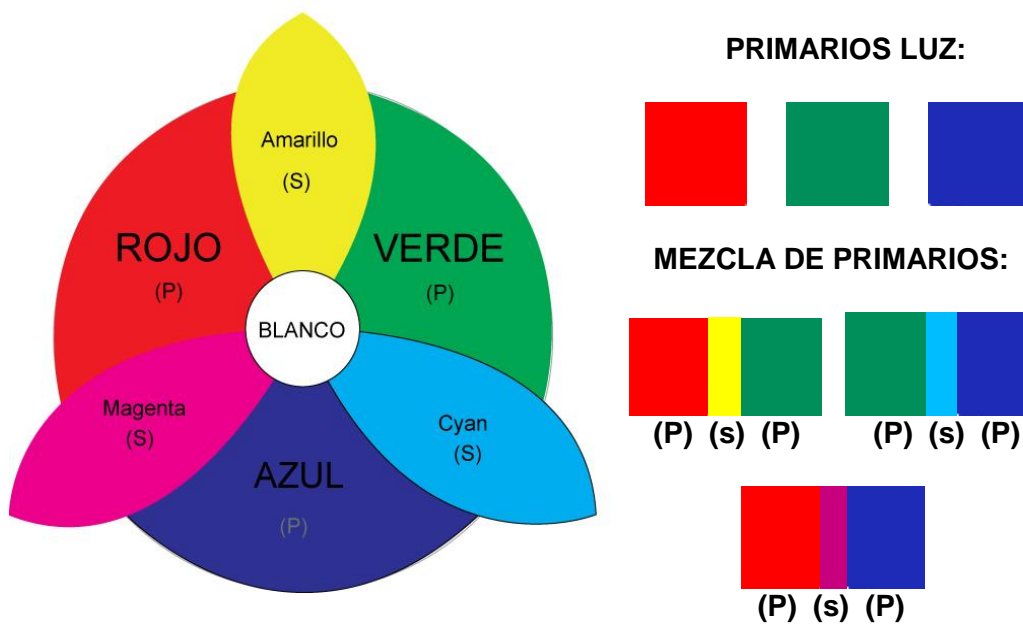


Grafico realizado por E.Y.

Colores materia o pigmento: El color pigmento se refiere a la síntesis o mezcla sustractiva, esta mezcla sustractiva es la que se realiza con pinturas. El principio en el que se fundamenta la mezcla sustractiva es muy diferente a la mezcla aditiva y su resultado es bastante menos luminoso, ya que la mezcla aditiva suma y la sustractiva resta. Esto se debe a que cuando se mezclan pigmentos, la química propia de cada componente mineral que forma el color-pigmento, entra en acción.

Cuando un pigmento refleja toda la luz blanca que lo ilumina, el objeto aparece blanco y cuando absorbe toda la luz blanca sin devolver al ojo ninguna radiación, se ve el objeto negro. De esta manera el ojo percibe el resultado de la mezcla como luz reflejada, mientras los pigmentos mezclados sustraen (absorben) previamente la luz entre sí. Es la cualidad de la luz reflejada la que determina su denominación. Por ejemplo, lo que hace que se llame a un cuerpo " anaranjado ", es su capacidad de absorber casi la totalidad de los rayos de luz blanca incidente, reflejando para nuestros ojos los rayos anaranjados. La síntesis sustractiva de los rayos sería el negro, pero eso no ocurre, la mezcla de los colores pigmentos produce una coloración gris oscura llamado gris neutro, por encontrarse paralelo a los colores que le dieron su origen.

Al igual que los colores luz, éste está formado por su grupo de primarios pigmento que corresponden al color magenta, el cyan y el amarillo como los colores primarios. A partir de estos colores se puede obtener todos los demás, excepto el blanco. Cuando se dice que los colores pigmento primarios son el rojo, amarillo y azul, el rojo es una forma imprecisa de decir magenta, lo mismo ocurre con el azul al que corresponde el cyan.

Aunque como más se los reconoce comúnmente es como rojo, azul y amarillo, la mezcla entre dos de estos primarios da como resultado el verde, anaranjado y violeta, los cuales conforman el grupo de sus secundarios.

Fig. 2: colores pigmento.

(P): colores pigmentos primarios. (s): colores pigmentos secundarios.

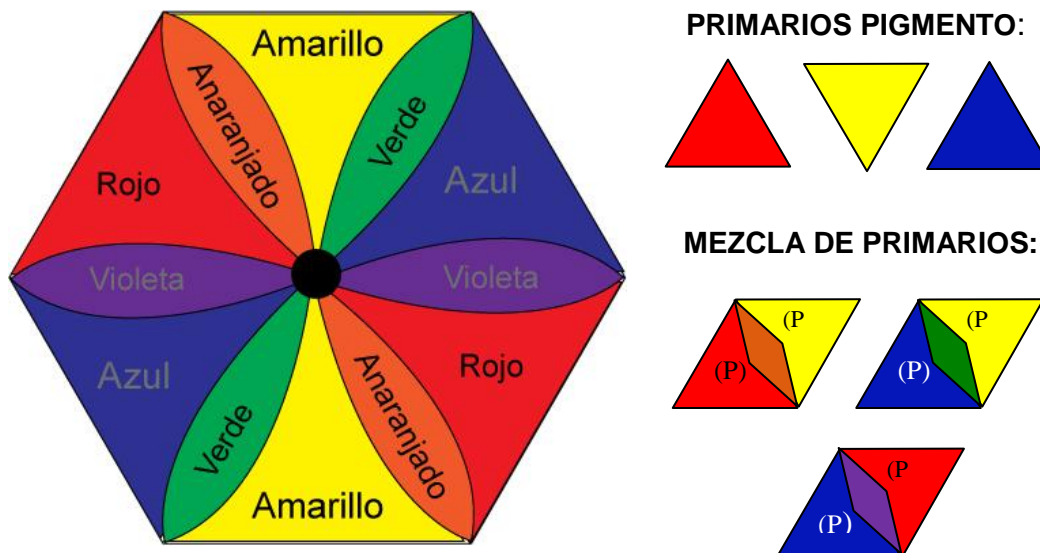


Grafico realizado por E.Y.

1.2 Propiedades del color

El color tiene por naturaleza ciertas características que lo hacen especial, distinguir cada una de estas, puede ayudar a reconocer y entender, porque al mirar los colores cada uno muestra una expresión y apariencia diferente.

Como propiedades del color se encuentran las siguientes:

El matiz o tonalidad.- es la propiedad que se refiere al estado puro del color, cualidad por la cual se puede diferenciar y dar un nombre determinado al color. Los tres colores primarios representan los tres matices primarios y mezclados se puede obtener los demás matices o colores.

Fig. 3: diferencia de matices.

diferencia de matiz o tonalidad:



Tres matices primarios.

La mezcla de los primarios da el resto de matices.

Grafico realizado por E.Y.

Por ejemplo dentro de la naturaleza se puede encontrar infinidad de matices y para entender mejor esta propiedad basta con mirar alrededor.

Fig. 4: colores naranja.



Fig. 5: colores rosa, amarillo y naranja.



Fuente: [http://www.morley-read.com/flora/index.html/\(2005\)](http://www.morley-read.com/flora/index.html/(2005))

Fig. 6: colores rosa.



Fotografía realizada por E.Y.

Valor o luminosidad.- es un término que se usa para describir cuán claro o cuán oscuro parece un color y se refiere a la cantidad de luz percibida, independientemente de los valores propios de los colores, pues estos se pueden alterar mediante la adición de blanco, que lleva el color a valores de luminosidad más altos o de negro que los disminuye. Los colores que tienen un valor más alto, reflejan más luz y los de valor bajo absorben más luz.

Esta propiedad es importante dentro de este grupo, ya que tiene la cualidad de crear sensaciones espaciales por medio del color. Los valores de un color corresponden o varían según las siguientes tres escalas o medidas que corresponde a: **claro** (cuando contiene grandes cantidades de blanco), **medio** (cuando contiene cantidades de gris) y **oscuro** (cuando contiene grandes cantidades de negro).

En el siguiente grafico se puede apreciar los distintos valores o luminosidad del color azul, según las variaciones con cantidades de negro, gris y blanco.

Fig. 7: diferencia de luminosidad.

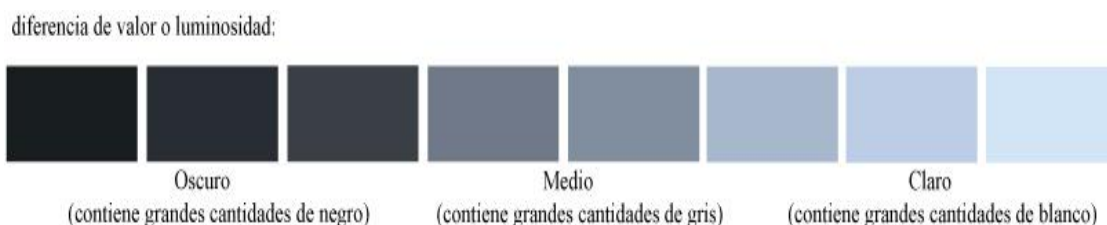
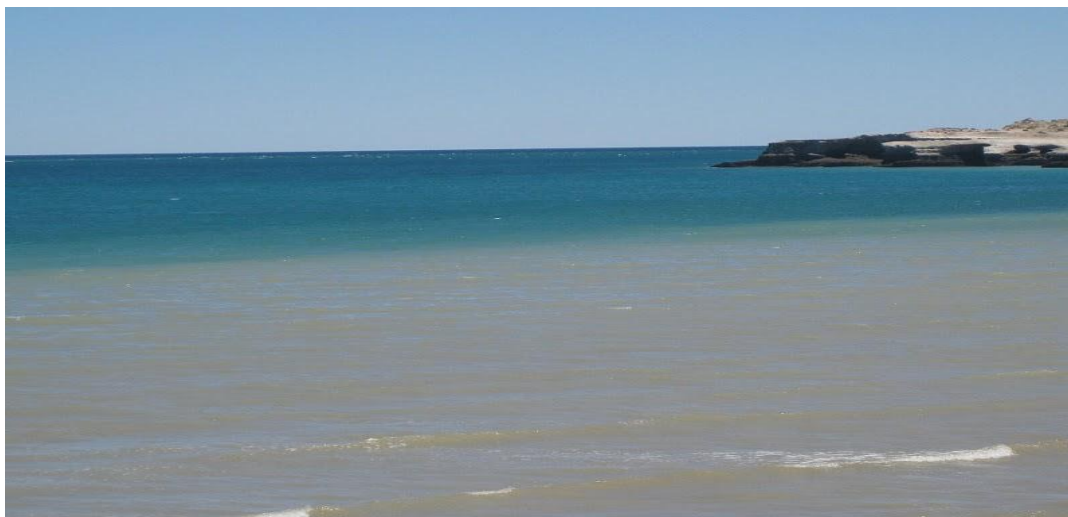


Grafico realizado por E.Y.

Para entender cómo funciona esta propiedad fuera de los pigmentos y a partir de una imagen más cotidiana, se puede mostrar como ejemplo al mar, en la siguiente fotografía se puede notar las distintas variaciones de luminosidad del color del mar. Al recibir más cantidades de luz, el color es más claro y va oscureciendo según la profundidad (que guarda oscuridad) donde la luz no es tan fuerte y por ende el color se muestra más oscuro.

Fig. 8: diferencia de luminosidad en una imagen del mar.



Fotografía realizado por E.Y.

Saturación o brillo.- este concepto representa la viveza o palidez de un color, es decir su intensidad, por ejemplo los colores puros del espectro están completamente saturados. Esta propiedad de saturación se puede concebir como si fuera la brillantez de un color. También esta puede ser definida por la cantidad de gris que contiene un color: mientras más gris o más neutro es, menos brillante o menos saturado es, por lo tanto menos vivo. La saturación de un color, es más baja, cuando se le añade su opuesto, ya que se produce una neutralización. Basándose en estos conceptos, se puede definir a un color neutro como aquel en el cual no se percibe con claridad su saturación.

La saturación, puede controlarse de cuatro maneras: tres de ellas se basan en la adición de un neutro, ya sea blanco, negro o gris y la cuarta manera consiste en agregar el pigmento complementario⁴.

⁴ Complementario en los colores se refiere, a aquellos que están diametralmente opuestos, es decir frente con frente en el círculo cromático. Son los de mayor contraste visual. Por lo que al rojo le corresponde como su complementario el verde, al azul—el anaranjado y al amarillo—el violeta, son complementarios porque en los dos colores se completa la unidad o sea, que en ellos se contienen los tres primarios. (Ivanovic Calvo, 2009) 26-08-2010.

En la siguiente ilustración, se muestra claramente la explicación de las variaciones de saturación en un color.

Fig. 9: diferencia de saturación.



Grafico realizado por E.Y.

1.3 CONTRASTES Y ARMONÍA DEL COLOR.

1.3.1 Contrastes del color:

Se habla de contrastes cuando en una composición los colores no tienen nada en común o no guardan ninguna similitud.

J. Itten (1961), en su libro **El Arte del Color**, se refiere a los contrastes como aquello que se puede constatar entre dos efectos de colores que se comparan obteniendo así unas diferencias o unos intervalos sensibles, lo cual, le permitió a través de los estudios realizados con respecto a este tema, proponer siete tipos de contrastes, los mismos que están diferenciados por sus características particulares, su valor de formación, su acción óptica, expresiva y constructiva.

1.3.1.1 Contraste del color en sí mismo o contraste de colores puros:

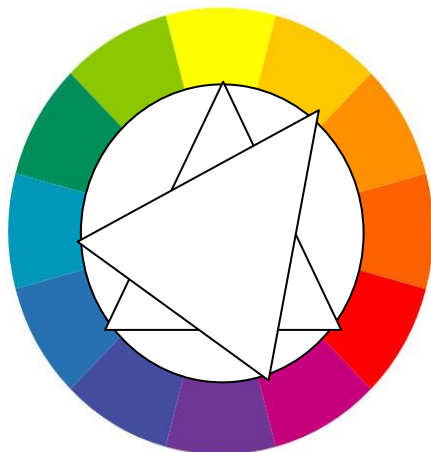
Este es el contraste de matiz o tinte, el mismo que se produce por la aproximación de cualquier color a su elevado punto de saturación.

Según Johannes Itten (1961), este contraste es el más sencillo de los siete contrastes de colores. No requiere gran esfuerzo a la visión pues, para representarlo, se puede emplear cualquier color puro y luminoso. La fuerza de expresión de este contraste va disminuyendo a medida que los colores empleados se van alejando de los tres colores primarios. El contraste de color en sí mismo da la solución para numerosos temas de pintura. Expresa la vida bulliciosa, el brote de una fuerza luminosa. Los colores puros primarios y secundarios siempre expresan una irradiación cósmica primitiva y, al mismo tiempo una realidad solemne y material. (pp. 34 -36).

Una estrategia para utilizar un conjunto de colores de acuerdo a lo que propone este contraste, es el introducir en el círculo cromático una serie de polígonos regulares, cuyo número de ángulos sea divisible al número total de tonos del círculo.

Por ejemplo al introducir dentro de un círculo cromático conformado por 12 tonos, un triángulo ($12: 3 = 4$) se obtiene así 4 variaciones posibles de tres tonos todos distintos, lo mismo ocurre si es un círculo cromático de 24 tonos ($24: 3 = 8$) obteniendo ocho variaciones posibles de colores al girar el triángulo dentro del círculo. (Causante, 2005: p. 168)

Fig. 10: REPRESENTACIÓN PARA FORMAR CONTRASTES DE COLORES PUROS INTRODUCIENDO TRIANGULOS EQUILATEROS DNTRO DE UN CIRCULO CROMÁTICO:



Variación 1: 

Variación 2: 

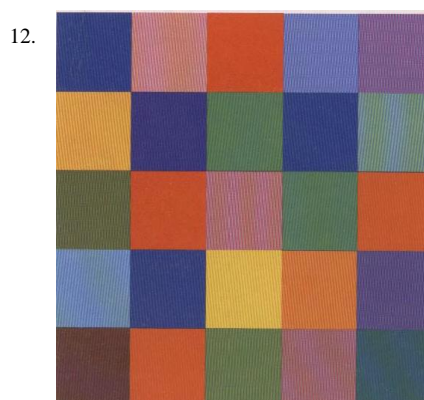
Variación 3: 

Variación 4: 

Grafico realizado por E.Y.

Otra estrategia para trabajar con este contraste es el añadir a los colores obtenidos anteriormente algunos blancos, negros o grises.

Fig. 11 Y 12: COMPOSICIÓN DE CONTRASTE DE COLOR EN SÍ MISMO. (CON VARIACIONES DE COLORES PUROS, BLANCO Y NEGRO)



(Itten, 1961: p. 51)

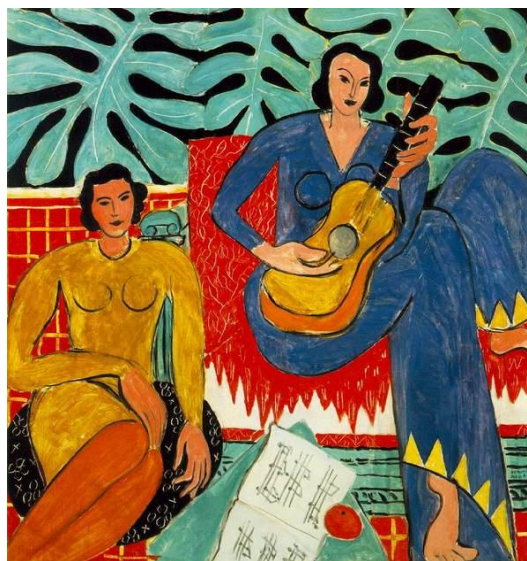
Este tipo de contraste fue utilizado en el arte popular, así como a principios de la Edad Media por los miniaturistas y en el expresionismo⁵, a continuación algunos ejemplos.

Fig. 13: EJEMPLO DE ARTE POPULAR (ECUATORIANO).



Título:-
Autor : Fausto Morocho Andrade.⁶
<http://www.elecuadoriano.com/noticias/> 17-07-2011.

Fig. 14: EJEMPLO DE CONTRASTE DE COLORES PUROS EN EL EXPRESIONISMO.



Título de obra: " Music " (1939)
Autor : Henri Matisse.
<http://www.henri-matisse.net/>17-07- 2011

⁵ El expresionismo fue un movimiento que nació en Alemania a principios del siglo XX, El expresionismo suele ser entendido como la deformación de la realidad para expresar de forma más subjetiva la naturaleza y el ser humano, dando primacía a la expresión de los sentimientos más que a la descripción objetiva de la realidad.

⁶ Fausto Morocho Riobambeño, es pintor autodidacta, con varias exposiciones individuales y colectivas en su andar, una Bienal Internacional y otras muestras, desde su propuesta pictórica siempre clara y auténtica, con estilos figurativos, expresionistas, realistas, semi-abstractos o técnicas que redescubre y utiliza como el óleo, la acuarela, la tinta, acumula series, sagas y presentaciones inmortales colmadas de color y recreación para exponer un universo mágico, ancestral que irrumpe en el tiempo y el espacio(...)(<http://www.elecuadoriano.com/noticias/> 7 julio 2011).

La siguiente imagen es un ejemplo de contraste de colores puros a partir de la obra de la artista Sarah Applebaum, en sus obras utiliza muchos materiales desde textiles hasta construcciones geométricas, manejando una gran variedad de combinaciones cromáticas, que se dan según la intención que ella le quiere dar a cada pieza, es así que pueden encontrarse, esquemas de contrastes de colores puros y múltiples matices, muestra de ello es su obra " Nobots in Geometrics Cave" (2009).



Fig. 15:

Título de obra: " Nobots in Geometrics Cave" (2009)
Autor: Sarah Applebaum.
<http://www.sarahapplebaum.com/works.html> / 13-12-2010.

El color está en todo lo que vemos y lo usamos para entender nuestro entorno. Está muy relacionado con los sentimientos y la emoción. Mi trabajo es primario/básico. Trabajo con el color, el tacto, los arquetipos de la forma, los paisajes y la mitología.

Applebaum, Sarah Moli Newton Applebaum, 2009.

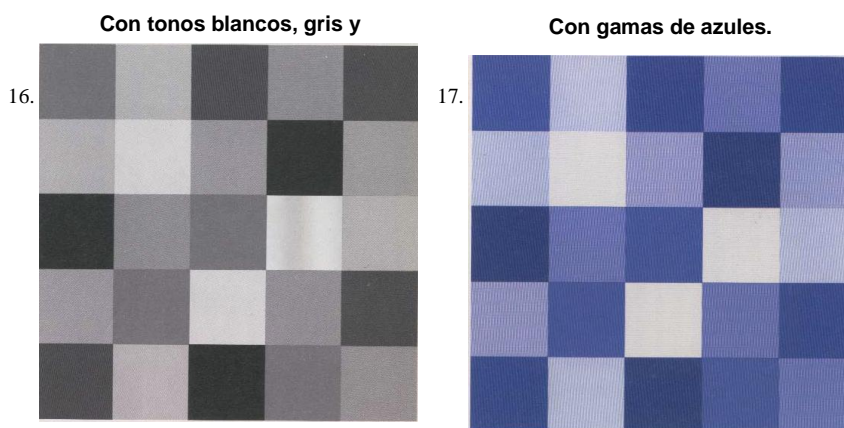
1.3.1.2. Contraste de claro-oscuro:

Este contraste se obtiene mediante la gama de grises o utilizando el blanco y negro.

Itten lo define como la luz y las tinieblas, lo claro y lo oscuro, son contrastes polares y tienen una importancia fundamental para la vida humana y para la naturaleza entera.

El blanco y el negro, dice, son desde el punto de vista de sus efectos, totalmente opuestos; entre estos dos extremos se extiende todo el dominio de los tonos grises y de los tonos coloreados.

Fig. 16 Y 17: EJEMPLOS DE CONTRASTE CLARO - OSCURO.



(Itten, 1961: p. 39)

El claro oscuro como símbolo o referente de la realidad y de la vida, se puede utilizar para expresar, por medio de la luz acontecimientos que transcurren día a día y ubicarse con respecto a la escala de grises en el lugar adecuado dentro de la composición y lo que ocurre o representa en la misma.

La luz, al iluminar los objetos comunica cómo es su superficie, volumen y forma con gran exactitud y ayuda a conocer mejor la apariencia de las cosas y las situaciones.

La obra de Caravaggio⁷, es sin duda uno de los ejemplos de contraste claro oscuro, dentro de sus obras, generando, mediante el manejo de la caída y posición de la luz, junto a los colores grises, blancos y oscuros, que cada figura dentro de la composición sobresalga, mostrando su forma, superficie y expresión, como la obra que está a continuación.



Fig. 18:

Título de obra: "El amor victorioso" (1603)

Autor. Caravaggio

(<http://arteyartistas.org/2008/02/03/caravaggio/>) 16-07-2011.

⁷ Michelangelo Mensi (1573-1610), conocido como Caravaggio, es un maestro en el uso del claroscuro, buscando intensos contrastes de luces y sombras, que contribuyen a subrayar los gestos dramáticos de las figuras. (La enciclopedia del estudiante tomo 9, Historia del Arte-1ª ed.-Buenos aires-Santillana, 2006, p. 169).

1.3.1.3. Contraste cálido-frío:

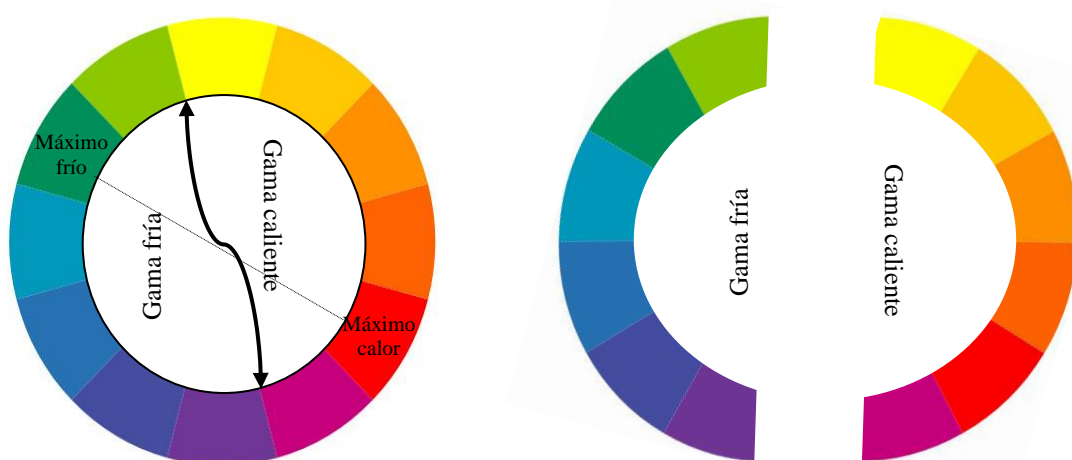
Este es el contraste de temperatura, producido al confrontar unos colores cálidos con otros fríos.

J.Itten (1961) resalta que *dentro de los siete tipos de contraste que propuso, “este contraste caliente-frío, como él lo designa, es el más llamativo. Permite componer por medio de los colores una música magnífica” (p. 48).*

Este contraste cálido-frío tiene innumerables posibilidades de expresión, permitiendo efectos muy curiosos como de perspectiva y de relieve, los mismos que permitieron ver y experimentar a los impresionistas con este contraste y así descubrir las variaciones de tonos calientes y fríos.

Una de las herramientas más útiles para trabajar con este contraste es un círculo cromático con dos ejes. Un eje que señale a la pareja de complementarios rojo - verde que apuntan al color más cálido y frío del círculo. Y otro eje que señala a la pareja de complementarios amarillo - violeta, que divide al círculo cromático en dos partes. la zona cálida y la zona fría del espectro.

Fig. 19: CIRCULO CROMÁTICO DE DOS EJES.



Gráficos realizados por E.Y.

Ejemplos:

Fig.20: Composición de colores calientes y fríos.

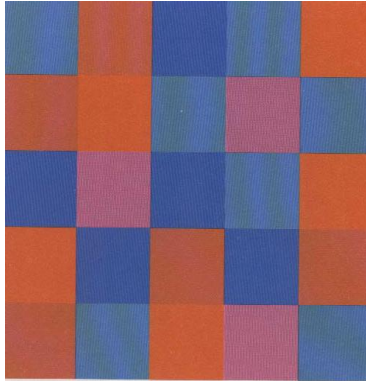


Fig.21: Modulaciones cálidas y frías en tonos rojos y anaranjados.

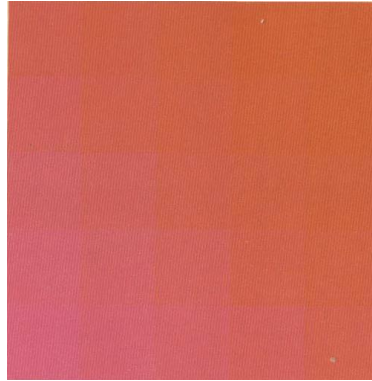
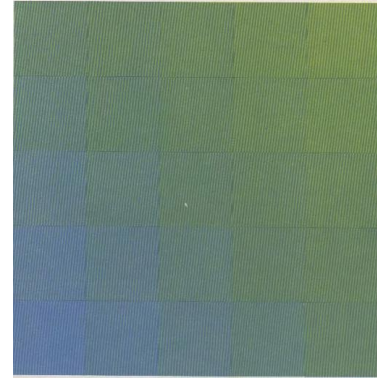


Fig.22: Modulaciones cálidas y frías en tonos verdes y azul-verdoso.



(Itten, 1961: p. 47)

Uno de los ejemplos para entender este tipo de contraste es la obra del artista ruso - americano Leonid Afremov, quien en sus cuadros, utiliza una gama de colores que maneja a partir de varios contrastes de colores entre ellos el de calidad (del cual se hablará más adelante), el contraste de colores puros o de tono y el contraste de colores cálido-frío descrito en los párrafos anteriores, para así dar vida a la representación de paisajes y vivencias de su cotidianidad y su paso por algunas ciudades.

El cuadro que sigue a continuación "Ally by the lake", es una muestra del manejo de los colores rojizos, naranjas que representan la calidez, junto con la mezcla de tonos azulados y violetas que representan el frío generando, el efecto que este contraste provoca "*una sensación táctil de temperatura y una sensación visual del color*"(p.170), como lo describe a este contraste José María Gonzales Causante (2005), en su libro Introducción al Color.



Fig. 23:

Título de obra: " Ally by the lake "

Autor: Leonid Afremov

(<http://www.proyectacolor.cl/2009/10/12/leonid-afremov/>)16-07-2011.

1.3.1.4. Contraste de los complementarios:

Es producido por dos colores que se encuentran opuestos unos a otros en el círculo cromático, cuya mezcla da como resultado un gris neutro.

Fig.24: Composición de dos colores complementarios y unas modulaciones de sus tonos intermedios.

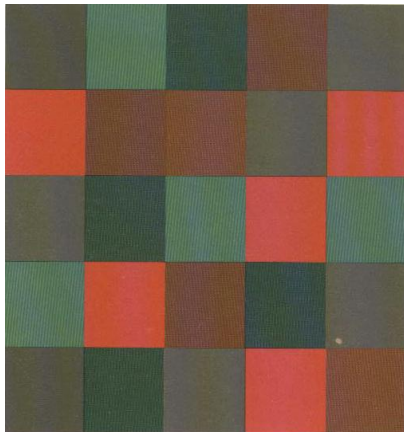
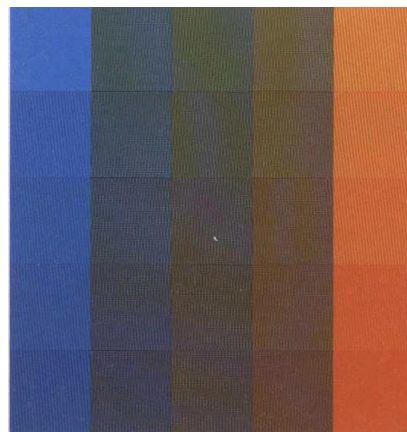


Fig.25: Composición en cuadrado formada por dos partes de complementarios. Anaranjado y azul, y rojo-anaranjado y azul-verde.



(Itten, 1961: p. 51)

Dos colores complementarios son los que ofrecen mejores posibilidades de contraste al estar juntos, aunque resulta muy violento visualmente combinar dos complementarios intensos. Conviene que uno de ellos sea un color puro y el otro esté modulado con blanco o negro.

Un ejemplo del uso de este contraste, es la obra de la artista francesa Francoise Nielly, donde el color se convierte en el protagonista indudable de sus obras, mostrándose en su esplendor y con una expresión lúdica, observándose las diversas gamas y contrastes que utiliza, entre los cuales se encuentra el manejo del contraste de complementarios, como se puede ver en la siguiente obra, donde emplea un manejo de colores complementarios acompañado de tonos neutros como el negro , gris y blanco, para atenuar la fuerza de los colores, ya que en muchas de sus obras utiliza colores en su máximo grado de saturación.



Fig. 26:

Título de obra: 162X114 inches (2005)

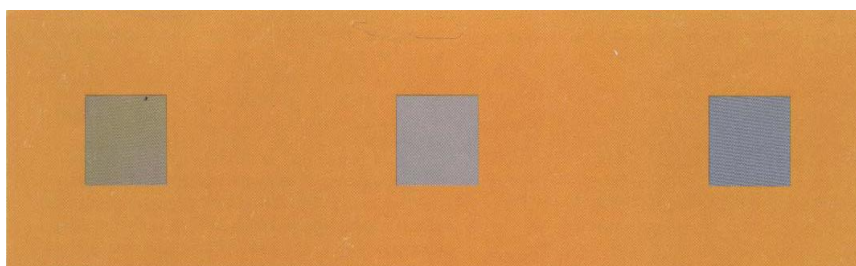
Autor : Francoise Nielly

<http://www.francoise-nielly.com> / 20-07-2011

1.3.1.5. Contraste simultáneo:

Conocido también como efecto de la imagen persistente. Para J. Itten (1961) *este contraste es el fenómeno según el cual nuestro ojo, para un color dado, exige simultáneamente el color complementario y si no le es dado, lo produce él mismo. El color complementario engendrado en el ojo del espectador es una impresión coloreada pero no existe en realidad. (p. 52)*

Este fenómeno sería la consecuencia inmediata del contraste de complementarios, ya que cada color produce simultáneamente, la ilusión de su complementario con el fin de mantener un equilibrio. Otra consecuencia del contraste simultáneo es que el color aparezca como más claro o más oscuro dependiendo del tono del color que lo rodea, ya que, el efecto simultáneo no sólo se crea entre un gris y un color puro sino también se puede dar entre dos colores puros que no son totalmente complementarios.



(Itten, 1961: p. 52)

Fig. 27: Muestra tres cuadrados con tres tonos de grises pero muy próximos dentro de un cuadrado naranja. Ejemplo que pone de manifiesto el hecho de reforzar o suprimir el efecto de contraste simultáneo.

Una obra que puede ilustrar un manejo de este contraste es, el trabajo del Joe Van Wetering (Joevw) diseñador e ilustrador de Chicago. El trabajo de este diseñador posee un tratamiento riguroso del color, utilizando sus propiedades para generar sensaciones de profundidad, cercanía, líneas rectas o curvas. Otro atractivo de las imágenes de este artista, es que en una primera mirada se logra percibir casi la mitad de los colores que realmente tienen sus obras. Al acercarse o dedicarles una segunda mirada, los diferentes matices van apareciendo. Esto se produce debido a la

interacción del color y el contraste simultáneo y de calidad o saturación que el utiliza en sus trabajos



Fig. 28:

Título de obra: " To the Sky"

Autor : Joevw

<http://www.joevw.com/> 20-07-2011

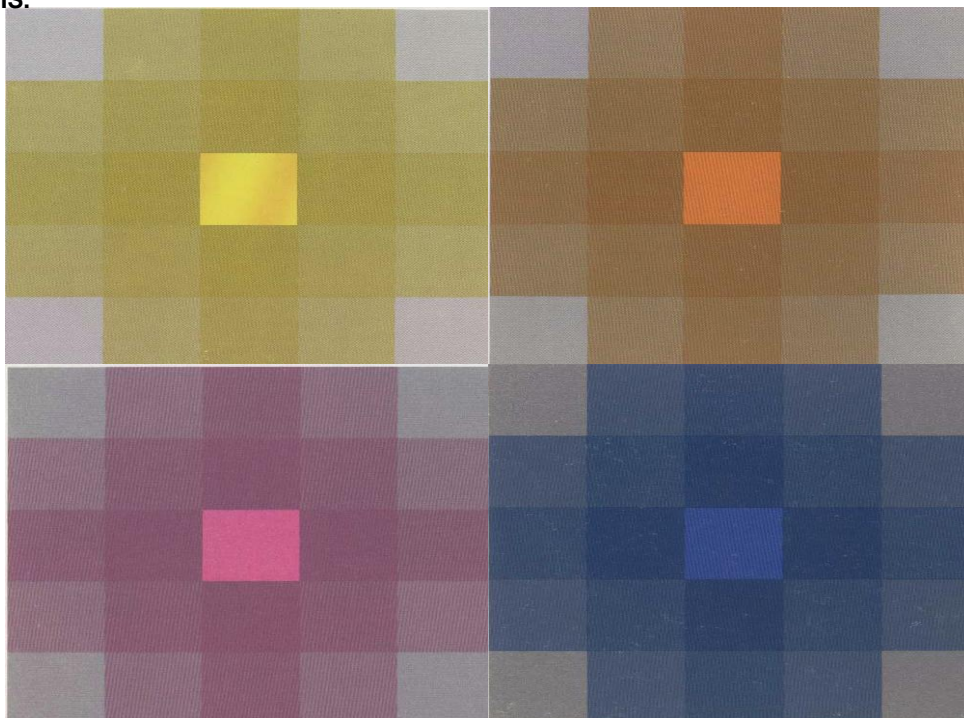
1.3.1.6. Contraste cualitativo o de calidad:

La noción de cualitativa del color, según Itten (1961) se fundamenta en el grado de pureza o de saturación.

Los colores del prisma por ejemplo son colores que poseen el máximo de saturación y luminosidad, así mismo dentro de los colores pigmento también encontramos colores muy saturados. Los colores pueden ser rotos o apagados de diferentes maneras, lo cual se puede dar por la modulación de un tono puro, saturándolo con **blanco** (varía la saturación del color, modificando los caracteres de calidez y frialdad), **negro** (de manera general el negro quita a los colores su luminosidad, alejándolos de la luz) o **gris** (los tonos al mezclarse con gris se hacen más o menos neutros o turbios). También este contraste puede darse entre colores puros o bien por la confrontación de éstos con otros colores no puros.

Fig.29: CONTRASTE DE CALIDAD EN AMARILLO, NARANJA, MAGENTA Y AZUL.

MUESTRA LAS MODULACIONES CROMÁTICAS CON LOS COLORES AMARILLO, NARANJA, MAGENTA Y AZUL, VISTOS DESDE EL CENTRO CON SU MÁXIMA SATURACIÓN Y HACIA AFUERA MEZCLADOS CON DISTINTAS CANTIDADES DE BLANCO, NEGRO Y GRIS.



(Itten, 1961: p. 57)

Un ejemplo de este tipo de contraste es la obra que realiza el artista chileno, Francisco Cintolesi, quien en muchos de sus cuadros, utiliza una gran gama de colores, así como diferentes esquemas de contrastes. Pero el contraste de calidad es tal vez uno de los que más sobresale en sus cuadros, por la oportunidad que este le brinda de manejar los colores y sus combinaciones, ejemplo que se puede observar a continuación.



Fig. 30:
Título de obra: Esperando algo. Esmalte sobre tela, 100 x
100 cm, 2011
Autor: Francisco Cintolesi.
<http://www.francisco.cintolesi.cl> / 20-07-2011.

1.3.1.7. Contraste cuantitativo o de cantidad:

“Dos factores determinan la fuerza de expresión de un color. En primer lugar, su luminosidad y, en segundo lugar, el tamaño de la mancha del color”. (Itten, 1961: p. 59).

Mientras que el contraste de calidad afecta a la saturación del color, el contraste de cantidad o cuantitativo actúa sobre las dimensiones del campo, sobre la cantidad. Se trata del contraste mucho–poco o del contraste grande–pequeño, de tal manera que hace que ningún color tenga preponderancia sobre otro. Si la luminosidad de los colores es modificada, las relaciones de tamaño serán modificadas en iguales proporciones. Este contraste tiene la particularidad de alterar o exaltar el efecto de los otros contrastes, para ello se modifican las proporciones del color para una mayor amplitud y profundidad.

En los siguientes gráficos se ejemplifica el manejo de este contraste para generar una imagen equilibrada entre dos colores complementarios a partir de una distribución de los colores armoniosa (fig.31).

Mientras que en el otro ejemplo (fig.32) se muestra cómo se maneja el uso de estos dos colores, para que una imagen o composición no se encuentre desequilibrada, con relación a la extensión o cantidad de color, en este caso es preciso poner mayor cantidad de verde y una porción más pequeña de rojo de tal manera que, provoca al mirar la imagen, la presencia del su complementario rojo para equilibrar la composición.

Ejemplos:

Fig. 31: Relación armoniosa establecida entre rojo y verde.

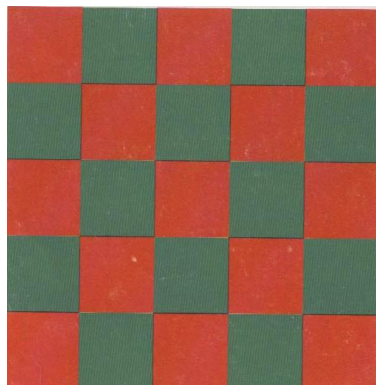
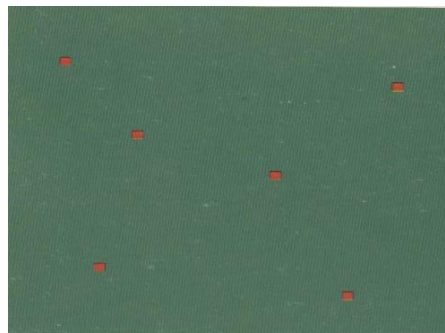


Fig. 32: El rojo está muy poco representado, pero ya que el verde en relación al rojo es muy abundante provoca en el ojo del espectador la presencia del rojo complementario.



(Itten, 1961: p. 57)

*Yaacov Agam es un artista, escultor y pintor israelí dedicado al **Arte Cinético**⁸, del cual fue uno de los pioneros. Una de las principales características de su trabajo es la diversidad de medios y técnicas que emplea para expresar sus ideas. Desde la realización de obras táctiles, obras transformables y pinturas polifórmicas (muy características de su estilo). En las obras de Agam, el color, es el elemento esencial de comunicación visual es toda una experiencia. Lejos de usarlo como el último elemento en el proceso de creación de sus obras, el artista lo considera **uno de los principios de la construcción de sus piezas gráficas**. Es decir, en los trabajos de Agam —esculturas y pinturas—, el color es el protagonista, el actor que da origen a la obra de Arte Cinético.*

Así, es posible encontrar en sus obras diversas armonías cromáticas, contrastes como el de cantidad, colores puros, calidad; relaciones de interacción del color, etc. (Ivanovic Calvo, 2009)

⁸ Arte cinético, es una corriente de arte en que las obras tienen movimiento o parecen tenerlo, fue una corriente muy en boga desde la mitad de los 60 hasta mediados de los 70.(http://es.wikipedia.org/wiki/Arte_cin%C3%A9tico) 16-07-2011.

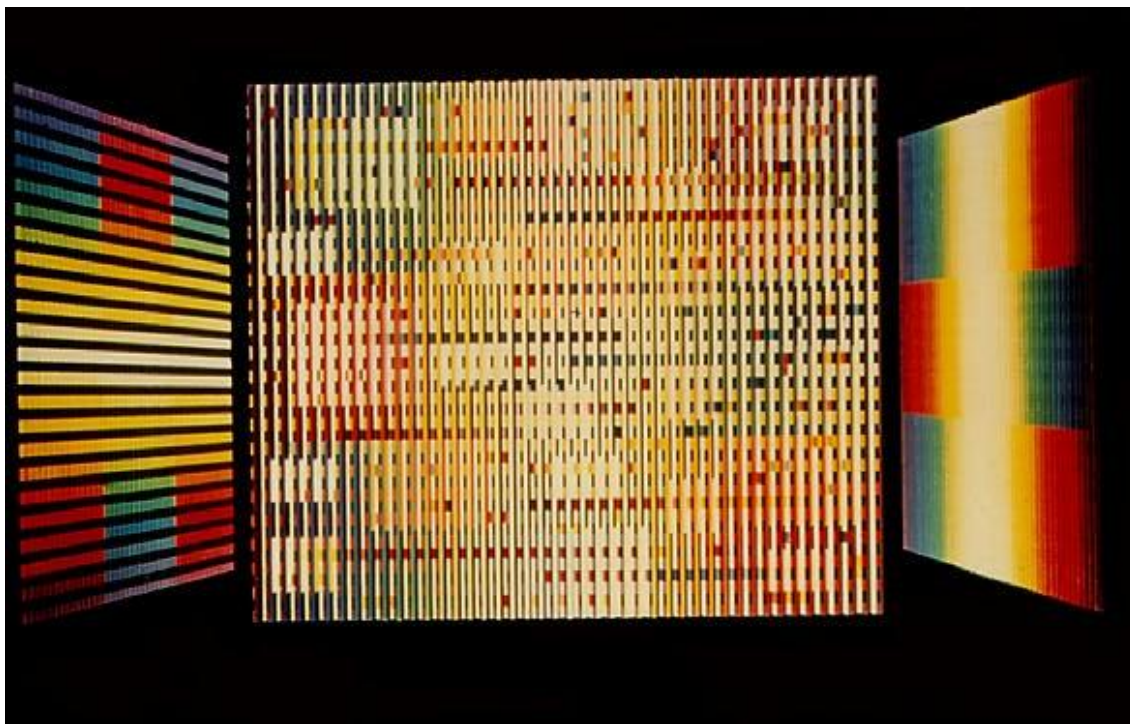


Fig. 33:

Título de obra: "**Rosh Hashanah (New Year)**"
("**Año Nuevo**"), 1967-68

Autor : Yaacov Agam

(<http://www.proyectacolor.cl/2009/08/30/yaacov-agam/>) 16-07-2011

1.3.2 ARMONIA DEL COLOR:

Para entender mejor qué es y cómo funciona esto de la armonía del color, es mejor empezar por conocer que es armonía.

"Armonía", deriva del griego *ἁρμονία* (*harmonía*), que significa 'acuerdo, concordancia' y éste del verbo *ἁρμόζω* (*harmozo*): 'ajustarse, conectarse'. (Diccionario etimológico, 2001)

Curiosamente este término "armonía" así como "tono" tiene una estrecha relación con la música y su lenguaje, y es que desde la antigüedad, muchos han sido los aportes semánticos que se han dado entre estos dos campos del arte.

Por ejemplo en la música occidental, la armonía es la subdisciplina que estudia el encadenamiento de diversas notas superpuestas; es decir: la organización de los acordes. Se llama "acorde", al conjunto de tres o más sonidos diferentes combinados armónicamente.

Entonces para la música la armonía viene a ser, una disciplina que enseña a constituir los acordes, y que sugiere la manera de combinarlos en la manera más equilibrada, consiguiendo así sensaciones de relajación, sosiego (armonía consonante), y de tensa e hiriente (armonía disonante).

En las artes visuales la armonía, no es diferente a la armonía en otros contextos, es la buena relación de las partes que conforman una obra. Cuando hay armonía en una composición, significa que las partes que la componen aunque sean diferentes, funcionan armónicamente. La armonía en las artes se basa en un equilibrio, pero no en un equilibrio estático, sino más bien en un equilibrio dinámico.

Entonces se puede concluir que ambas disciplinas trabajan con la armonía, como la base de un equilibrio, en el cual sus formas o colores, sus notas o acordes, generen un recorrido que provoque un balance entre el todo y las partes que lo conforman en su composición.

Una vez visto de dónde nace esta palabra armonía en el mundo del arte, nos vamos a introducir de nuevo en el mundo del color y su armonía.

"Armonizar", en el color, significa coordinar los diferentes valores que éste adquiere en una composición, esto ocurre cuando en una composición todos los colores poseen una parte común, al resto de los colores componentes.

Vemos entonces que esta palabra "armonía", lleva consigo ese aire mismo de armar, juntar, ordenar, pero de una manera agradable, atractiva.

Por ejemplo para Itten, hablar de armonía de los colores, es juzgar la acción simultánea de dos o de varios colores. Las experiencias y pruebas de concordancias subjetivas de los colores⁹ muestran que personas diferentes pueden tener opiniones distintas acerca de la armonía o la ausencia de armonía.

Para armar armonías cromáticas se puede observar o distinguir tres tipos de colores: los dominantes, tónicos y de mediación.

⁹ Las concordancias de los colores subjetivos constituyen un medio para llegar a reconocer los diferentes estilos de pensamiento, de sentimiento y de acción que pueden encontrarse en el ser humano. (Itten, 1961: p. 25).

Los colores **Dominantes**: Generalmente son aquellos más neutros, sirven para destacar los colores que conforman una composición gráfica.

Los colores **Tónicos**: Son los complementarios del color dominante, es el más potente en matiz y luminosidad.

Los colores **de mediación**: actúan como conciliador y modo de transición entre cada uno de los anteriores, suelen situarse cerca a los colores tónicos, en el círculo cromático.

Para entender cómo funcionan estos tipos de colores en una composición armónica, en el siguiente grafico, a partir de un círculo cromático como guía, se identifica estos tipos de colores según la acción que estos realizan dentro de una composición. En este ejemplo, el color dominante es el amarillo y el violeta el color tónico, le correspondería entonces ser el mediador al rojo, si la sensación que queremos transmitir es de calidez, o azul, si se quiere que sea más bien fría.

Fig. 34:

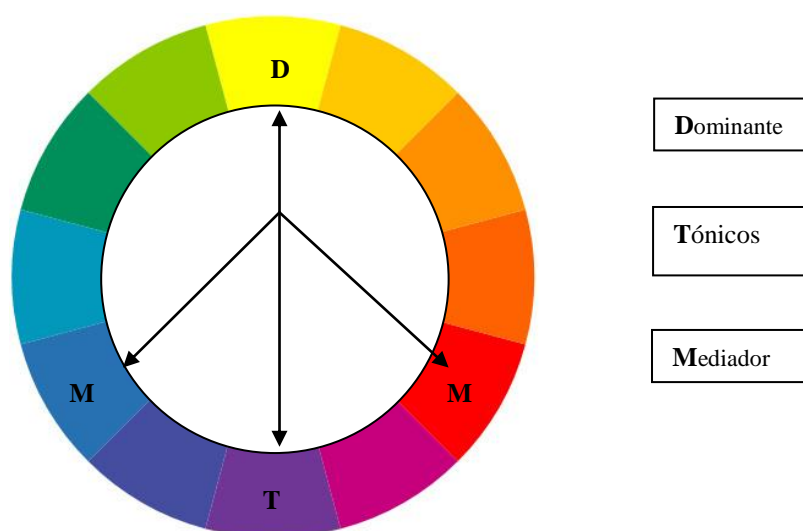


Grafico realizado por E.Y.

Es decir el color es un fenómeno mágico, que desde hace siglos atrás a causado en el hombre un interés por explorarlo, es un mundo que ha sido estudiado por artistas filósofos, científicos y de ello han salido varios experimentos y varias propuestas, para la demostración de su origen, su composición, sus características, esto le ha permitido al hombre, poder entrar en este mundo del color, para aprender a manejarlo de una manera equilibrada.

El color es en general un medio para ejercer una influencia directa sobre el alma. El ojo es el martillo templador. El alma es un piano con muchas cuerdas. El artista es la mano que, mediante una tecla determinada, hace vibrar el alma humana.

Wassily Kandinsky.

CAPITULO II.

SEMIÓTICA Y PSICOLOGÍA DEL COLOR

2.1. Semiótica del Color:

La Semiótica, como disciplina que está en la base de todos los sistemas cognitivos biológicos, humanos y no humanos, permite analizar los elementos o signos de la comunicación audiovisual, la cual no sólo ayuda al estudio de los elementos que conforman un mensaje, sino que también establece una relación entre esos elementos de significación y los procesos culturales.

Hemos de entender así que, toda comunicación se da a través de signos y a partir de estos términos, el lenguaje del color es aquel cuyos signos son cromáticos. Para esto es preciso entender algunos conceptos sobre lo que es el signo.

El signo, siguiendo la concepción de *Charles S. Peirce*, *es algo que está por alguna otra cosa y que es entendido o tiene algún significado para alguien. Peirce denomina representamen, al signo sustituyente, al objeto como la cosa sustituida y al interpretante como la idea que transmite acerca de esa cosa* (Luis, 1995: p. 251).

El signo no sustituye al objeto en su totalidad significativa sino que solamente recubre algún aspecto del mismo y por lo tanto el interpretante que produce nunca agota la posibilidad de conocimiento del objeto. Este interpretante no debe ser confundido con el intérprete, que es el ser viviente u organismo que recibe el mensaje. El interpretante es también un signo, es la idea producida por el *representamen* acerca del objeto, pero podría decirse que es un signo más elaborado que el que le dio origen.

Charles Morris, utilizando esta concepción trádica del signo (al representamen como el signo sustituyente, al objeto como la cosa sustituida y al interpretante), pero introduciendo el factor del intérprete, ha planteado tres niveles o dimensiones de la semiosis: (1) **la dimensión *sintáctica***, (2) **la dimensión *semántica*** y (3) **la dimensión *pragmática***. (Ibidem)

2.1.1. Sintáctica del color.-

Aquí podemos considerar los numerosos sistemas de orden de color desarrollados, las variables para la identificación y definición de todos los colores posibles, las leyes de combinaciones e interacciones de los colores, las armonías en las agrupaciones cromáticas y cada aspecto que hace posible hablar de una gramática del color.

Los sistemas de orden del color son como diccionarios, pero poseen una organización que opera no sólo en el plano de la expresión sino también en el plano del contenido.

En los sistemas de orden del color, los colores se disponen según sus similitudes de tinte, claridad y saturación, pero esta organización produce adicionalmente que los significados asociados con los colores también se relacionen. Por ejemplo, en cualquier sistema de orden de color, el amarillo, naranja y rojo están próximos entre sí a causa de un parecido en tinte, mientras que el azul, turquesa y verde están cercanos por la misma razón, encontrándose completamente separados del amarillo, naranja y rojo. El primer grupo de colores es asociado icónicamente con lo cálido, mientras que el segundo con lo frío. *"Esta división de los colores en cálidos y fríos responde a la sensación térmica y a la vez psicológica que producen y su relación con el entorno y experiencia de las personas"* (Siscolor, 2007)

Es así que al grupo de los colores cálidos se los asocia con la luz solar o el fuego, de ahí su calificación de "calientes". Los tonos cálidos, parecen avanzar y extenderse. También se les conoce como Colores Activos. Mientras los colores fríos, son aquellos colores que asociados con el agua, el hielo, la luz de la luna, estos colores fríos, parecen retroceder y contraerse. También se les conoce como Colores Pasivos.

Así como para el lenguaje verbal existen reglas gramaticales bien establecidas, lo mismo ocurre en el color, en el cual sus reglas suelen conocerse como armonías del color.

La gramática del color, es muy importante en la vida diaria y es preciso no sólo verla únicamente como una cuestión de estética, sino como un lenguaje muy valioso, el mismo que si no es bien manejado puede fallar en la comunicación del mensaje que quiere transmitir.

2.1.2. Semántica del color.-

En la dimensión de la semántica, los signos son considerados en su capacidad para representar o significar otras cosas, para transmitir información o conceptos que están más allá de los signos en sí mismos. Una palabra clave para este aspecto es *sustitución*.

Desde esta perspectiva, el color es considerado como un signo que puede sustituir a otras cosas. Aquí se exploran las relaciones entre los colores y los objetos que ellos pueden representar, los códigos y asociaciones establecidos mediante colores, y las maneras en que los significados del color cambian según el contexto de aparición y en relación a factores humanos tales como cultura, edad, sexo, religión o contexto.

2.1.3. Pragmática del color

También han sido investigados algunos aspectos de la dimensión pragmática del color. La pragmática se refiere a las relaciones que existen entre los signos y sus intérpretes o usuarios.

Algunos aspectos de la pragmática del color ya han sido investigados y dentro de esta categoría se encuentran: las reglas por las cuales los colores son utilizados como signos, el funcionamiento del color en el ambiente natural y cultural, las maneras en que los organismos se valen del color para su supervivencia y la importancia que el mismo tiene en la obtención de alimento, los efectos fisiológicos y psicológicos del color y su contribución al bienestar humano y la influencia del color en la conducta.

Una vez descrito el color como signo, desde estas perspectivas, se puede entender que los colores entonces, sí funcionan como signo y que mediante éstos se pueden representar muchas cosas ajenas a ellos.

De esta manera, los signos cromáticos casi nunca están ausentes en nuestro vivir cotidiano. Estos tienen la característica de impresionar en la memoria de manera más vívida que otros tipos de signos.

El color es lo que conforma nuestro mundo visual y el mismo cumple también con una función altamente informativa. Además de la importante función informativa que cumple el color en la naturaleza en general, también está la función estética que tiene en la sociedad, donde es utilizado como un elemento para la composición y creación de armonía visual en un entorno habitable.

Todo lo que es capaz de representar otra cosa, es un signo y existen varios tipos de clasificaciones de los signos, según el canal físico por el cual el signo es transmitido desde la fuente o el canal sensorial por el cual llega al destino.¹⁰

En un **primer grupo** se encuentran, los signos acústicos, térmicos, lumínicos y en un **segundo grupo**, están los signos auditivos, táctiles, olfativos, gustativos y visuales.

Como otro tipo de clasificación del signo, se encuentran los signos conocidos como icono, índice y símbolo. Un **ícono**, es un signo que se refiere a su objeto en función de alguna similitud con el mismo; un **índice**, es un signo que se refiere a su objeto en función de estar necesariamente ligado a él o una relación física con el mismo; un **símbolo**, es un signo que se refiere a su objeto en virtud de alguna convención establecida. Esta clasificación, hablando desde el lenguaje del color, se realiza de la siguiente manera:

2.1.4. Iconicidad en el color.-

Cuando la asignación de significados a los colores se hace por medio de asociaciones psicológicas, las relaciones suelen basarse en similitudes, tal como la asociación de los colores naranjas, rojos y amarillos con el fuego, el sol y el calor. Es por este tipo de asociaciones, que tales tonos son tipificados como colores cálidos, mientras que los azules y verdes azulados como colores fríos. En estos casos tenemos que el color funciona como signo icónico.

¹⁰ Cruzeiro Semiótico, Revista Semestral N.-22/25, septiembre 1995, José Luis Caivano, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Color y Semiótica: Un camino en dos direcciones, p.255.

Peirce, menciona el ejemplo de un ciego que pensaba que el color escarlata — del cual supuestamente habría recibido una descripción verbal— debía ser algo similar al sonido de una trompeta. Este ejemplo muestra específicamente cómo un sonido puede funcionar como signo, representando un color por medio de una asociación icónica; pero el caso podría darse también a la inversa. La relación entre color y sonido es en general una asociación de tipo icónica, ya que se basa en las similitudes mostradas entre ambos fenómenos (Caivano, 1995: p. 259).

2.1.5. El índice en el color.-

En un **índice** hay un lazo directo entre el signo y su objeto.

Un índice es un tipo de signo que funciona debido a que entre él y lo que representa existe una conexión real, física, concreta, que tiene lugar en determinado tiempo y espacio. Por ejemplo, el color gris en el cielo, es señal de que va a llover. El indicio es un signo que sucede a su objeto y permanece con posterioridad al evento que lo causó. Esta es la función de signo más primaria que cumple el color, es decir aquella por la que se constituye en un sustituto de la radiación física para llevar al cerebro información útil acerca del mundo externo.

2.1.6. El Símbolo en el color.-

Un símbolo es un signo que tiene una relación especial con los objetos que denota.

Debemos recordar que los signos no pertenecen definitivamente a una u otra clase sino que varían de acuerdo al contexto en que aparecen. Es decir, un signo que en determinado contexto comienza tomado en cuenta como un icono porque existe alguna relación de similitud entre el mismo y lo que representa o un índice porque existe alguna conexión física real entre él y lo que representa, con el tiempo y con el

uso reiterado se transforma en símbolo, pues la costumbre hace que se conserve la relación en forma arbitraria, independientemente de la conexión original.

Por tanto, la semiótica para el mundo del color, viéndolo a éste como un lenguaje, constituye una herramienta de gran ayuda para entender tanto su funcionamiento, como su manejo y hasta su significación, no sólo dentro del mundo de la pintura, el diseño y otras aéreas posibles. Sino también, el entender, a partir de las bases que plantea la semiótica, cómo el lenguaje del color se maneja tanto dentro de la sociedad como dentro de la naturaleza misma.

2.2 Psicología del color

Los efectos provocados por el color en el ser humano, varían según el contexto en el que éstos se presentan, es decir, por la conexión de significados en la cual es percibido, esto es lo que permite determinar qué color nos gusta y cuál nos disgusta.

Como todo signo comunicativo, hay que tomar en cuenta que el color puede cambiar de significado por muchos aspectos, como puede ser la cultura, religión, edad, sexo o la época.

A los colores se les ha dado varias cualidades y características que no son las propiedades propias de cada color, sino que suelen ser las asociaciones que el ser humano percibe por naturaleza o las mismas que se dan a través de un aprendizaje cultural heredado.

Muchas de las interpretaciones simbólicas de los colores, que se conocen en la actualidad se deben a las recuperaciones que se realizaron desde el Romanticismo,

sobre los esquemas cromáticos que habían dominado gran parte del Medioevo.
(Causante, 2005: p. 201)

Autores como Goethe y tiempo después Kandinsky resurgirían el simbolismo del color pero con un matiz más psicológico.

Goethe por ejemplo en su teoría de los colores, ensayo escrito entre 1810 y 1820, se introduce al mundo de la física del color y después realiza un análisis para tratar de encontrar el sentido oculto de los colores, su simbolismo y su mística, sentando así los fundamentos sobre la importancia de la reacción humana a los colores.

La polaridad de los colores fue el punto de partida para que Goethe atribuyera valores morales a los colores, aseguraba que, al entrar en contacto con un color determinado, este se sintonizaba de inmediato con el espíritu humano, produciendo un efecto decidido e importante en el estado de ánimo .(Causante, 2005: p. 201)

Así entonces Goethe calificaba el:

Polo positivo, lo representa el amarillo, acción, luz luminosidad, fuerza, calidez, proximidad o repulsión. Dentro los amarillos del polo positivo como él los denomino están:

1. El amarillo puro como el principal, se expresa como alegre y risueño que impresiona en su modo suave.
2. El amarillo verdoso, como el color del azufre, provoca la impresión desagradable.
3. El amarillo rojizo, puede mostrarse poderoso o magnifico dependiendo del objeto en el que se muestre, contrario a lo que expresaría el rojo amarillento que causa una sensación violenta.

En el **Polo negativo**, en este como mayor exponente se encuentra el azul, que expresa la frialdad, la distancia, atracción, oscuridad, sombra.

Entre estos dos polos distinguidos por el amarillo y azul Goethe distingue:

El verde, sinónimo de reposo y satisfacción positiva, siempre que los colores que lo conforman se encuentren equilibrados en su mezcla, caso contrario expresaría intolerancia.

El rojo, sublime por encima del amarillo y el azul, mas allá de lo positivo y lo negativo, encontrándose en el punto máximo del esplendor cromático.

Goethe creía que los colores tenían un efecto directo, en la mente y los sentimientos, distinguía dos tipologías de color: el simbólico, aquel enteramente coincidente con la naturaleza y el alegórico, en el que tenemos que conocer previamente lo que un signo quiere decir para que tenga sentido (Causante, 2005: p. 202).

Otro de los autores importantes para entender mejor al color desde esta perspectiva es Wassily Kandinsky, el mismo que en su libro “De lo espiritual en el arte” estudia los efectos y la fuerza psicológica del color que provoca una vibración anímica y como ésta influye en el cuerpo humano, aquí se plantea, que el resultado al contemplar los colores es:

1.- Un efecto puramente físico. La fascinación por la belleza y las cualidades del color. El espectador podrá sentir o bien una satisfacción y una alegría semejantes a las del sibarita cuando disfruta de un buen manjar, o bien una excitación como la del paladar ante un manjar picante. Luego se sosiega y la sensación desaparece, como tras haber tocado el hielo con, los dedos. Se trata pues de sensaciones físicas que, como tales son de corta duración, superficiales y no dejan una impresión permanente en el alma.

2.-El efecto psicológico producido por el color. La fuerza psicológica del color provoca una vibración anímica. La fuerza

física elemental es la vía por la que el color llega al alma
(W.Kandinsky, 1911: pp. 40-42).

Kandinsky intenta también dar una definición a los colores y para ello los clasifica según: 1) el calor y el frío del color, 2) la claridad y la oscuridad. La calidez o frialdad, eran atribuidas según la tendencia del color hacia el amarillo o hacia el azul. La claridad y la oscuridad en cambio, estaban determinadas por la aproximación del color hacia el blanco o el negro.

Muchos son los aspectos que han influido para entender a los colores desde la psicología y una de las asociaciones más utilizadas es precisamente la que plantea Kandinsky "Los colores calientes y fríos".

Según el texto de José María González (2005) *La introducción al color*, una sensación cálida se crea con la presencia del tono asociado al fuego: el naranja. Todos los tonos que contienen rojo, amarillo o ambos expresan calidez.

Mientras una sensación fría se logra con la presencia del tono asociado con el agua o el cielo: el azul (aunque no siempre estas sensaciones de calidez o frialdad sean interpretadas de igual manera por todos).

Se dice que a los colores cálidos o calientes se les da los significados de soleado, opaco, estimulante, denso, cercano, seco, aproximación, intimidad, de manera general los colores cálidos son aquellos alegres, activos, excitantes que animan y estimulan, estos dan sensaciones de luminosidad, tienen más vida y más fuerza, a este grupo le corresponderían los amarillos, rojos y naranjas. Mientras a los colores fríos se les atribuye los significados de transparente, lejano, ligero o de distanciamiento, a estos

colores les corresponde la sensación contraria a la de los cálidos, siendo pasivos, sedantes, quietos y refrescantes este grupo está formado por los azules, el índigo y violetas.

2.2.1. Características y significación de cada color:

2.2.1.1. Color amarillo:



Es el color de la luz, del oro y de la intuición. Es el color de la iluminación y del entendimiento. Es el color más contradictorio en cuanto a los sentimientos que despierta. Pero en el amarillo también predominan los significados negativos, puede significar también el egoísmo, envidia, odio. El amarillo con una pizca de verde, es el color de todo lo que disgusta. Junto con el gris, el amarillo es el color de los celos y por ende, la inseguridad.

El amarillo, en relación con el estado de ánimo de un hombre, podría corresponder a la representación cromática de la locura furiosa, de la rabia ciega, el delirio. (Kandinsky, 1911: p. 69).

Van Gogh lo calificó de amistoso y representante del amor, es por eso que era su color principal para hacer sus famosos girasoles.

El amarillo, puede estar ligado a cualquier forma ya sea triangular, redonda, angulosa u ovalada.

También simboliza el camino central y recto, el curso de la acción ideal que yace entre dos extremos.

Es el color de la palabra e igualmente es símbolo de la auténtica bondad, combina la llama del amor y la luz de la sabiduría, de la mente creativa o el intelecto superior.

Estimula el sistema nervioso central e induce a la jovialidad, por ser un color de alta luminosidad es usado con ventaja en ambientes con poca luz natural y también para señalizaciones (Causante, 2005).

2.2.1.2. Color naranja:



Es una combinación del rojo con el amarillo y como tal, tiene un papel secundario en nuestro pensamiento y en nuestro simbolismo, por lo que hay pocos conceptos que simbolicen al color naranja. Sin embargo a éste se le atribuye ciertos significados, como el de entusiasmo y exaltación, cuando es muy encendido o rojizo, denota energía y pasión.

El naranja suscita sentimientos de fuerza, energía, ambición, determinación, alegría y triunfo. (Kandinsky, 1911: p. 77).

Es el color de la diversidad, la sociabilidad, une y armoniza. Es también el color de lo gustoso y lo aromático, es el color con más aromas, al estar formado del rojo que es

dulce y el amarillo que es ácido, dando el aroma y gusto agridulce que le corresponde a lo que es de color naranja.

Es un color fisiológicamente activo y capaz, de afectar la digestión. Es el color de lo subjetivo y lo original. "El naranja ilumina y calienta, es la mezcla ideal para alegrar el cuerpo y el espíritu" (Ivanovic Calvo, 2008) .

2.2.1.3. Color rojo:



Es el primer color al que el hombre le puso un nombre. El simbolismo del rojo está determinado por, el fuego y la sangre. El rojo es excitante y estimulante cuando está cerca al naranja.

Es el color de todas las pasiones buenas o malas, es el color del corazón. Según Johannes Itten, el rojo puro simboliza el amor espiritual. También es el color de la fuerza, la vitalidad, el valor y lo atractivo.

El rojo además es el color de la ira, de la guerra y de la agresividad. A Marte el dios de la guerra se le atribuía el color rojo, el color de la sangre. Por eso el planeta Marte, es el planeta rojo.

El rojo masculino es el color de la fuerza, la actividad y la agresividad. Pero hay un rojo típicamente femenino que es el rojo oscuro. El rojo claro simboliza el corazón, el

oscuro el vientre. El claro la actividad, mientras el oscuro es un color quieto, uno de los colores de la noche. Es el color del dinamismo y el color de todas aquellas actividades que requieren más pasión que razonamiento.

2.2.1.4. Color violeta:



Es el color de los sentimientos ambivalentes. Existe una confusión entre el violeta y el lila, ya que ambos no son el mismo color. Son diferentes el violeta es la mezcla entre el rojo y el azul, mientras el lila es el violeta con blanco.

El violeta al ser la unión del rojo y el azul, corresponde a la unión de lo masculino y lo femenino, de la sensualidad y lo espiritual. La unión de los contrarios es lo que determina el simbolismo de este color. (Ivanovic Calvo, 2008) .

Es el más singular y extravagante de los colores. El color de la magia, lo oculto la fantasía, la transmigración de las almas y lo esotérico. Es el color de la superstición, así como de la vanidad y uno de los colores de lo femenino.

2.2.1.5. Color azul:



Muchos de los significados y simbolismos, que se le han atribuido a este color, vienen de las asociaciones con el cielo, el aire y el agua.

El azul es el color del espíritu y del pensamiento. Simboliza la profundidad inmaterial y le corresponde la sensación de lo frío, de lo profundo, de la eternidad, como lo es el aire y el agua con los cuales está asociado. Como el color de la lejanía y del anhelo, representa lo irreal, e incluso la ilusión y el espejismo.

Para Kandinsky W. (1911), el azul es el color típicamente celeste, que desarrolla en la profundidad un elemento de quietud, y que al sumergirse en el negro adopta un matiz de tristeza inhumana. Al moverse hacia la claridad, el azul se hace indiferente, cuanto más claro, llega a convertirse en una quietud silenciosa. El azul es descanso, recogimiento y frialdad, como también sabiduría e inmortalidad.

Este color representa también las cualidades intelectuales y de lo masculino: la inteligencia, la ciencia y la concentración. Siempre que ha de predominar la razón frente a la pasión, el azul es el color principal. A pesar de esto, el azul también es un color asociado a lo femenino. El azul es el polo pasivo, tranquilo, opuesto al rojo activo, fuerte y masculino. Es además apacible, pasivo e introvertido y el simbolismo tradicional lo vincula al agua, atributo de lo femenino (Ivanovic Calvo, 2008).

2.2.1.6. Color verde:



El verde, por su asociación vegetal, ha sido símbolo tradicional de la vida, regeneración, florecimiento, primavera y esperanza. Es considerado el matiz de transición entre los grupos de colores cálidos y fríos. Al estar asociado a la naturaleza, se le atribuye también simbolizar la juventud, la lealtad y la promesa así como la resurrección.

Según Johannes Itten (1961) *el verde es el color de la primavera, junto al amarillo, azul y rosa claros. Este color significa, el crecimiento, es el color simbólico de todo lo que puede desarrollarse y prosperar.*

El color que psicológicamente más contrasta con el verde, es el violeta. Pero el verde ha desarrollado un simbolismo de muerte, decrepitud y angustia, ligado al moho, los tintes del rostro del cadáver, el mar profundo y las temidas serpientes (Gubern, 1987, p. 105).

Para Luscher¹¹, representa la constancia de voluntad y es un color concéntrico, pasivo, defensivo, autónomo, cauteloso, posesivo e inmutable. Sus aspectos afectivos son la persistencia, autoafirmación, obstinación, y la autoestima.

¹¹ Max Lüscher funda la denominada Psicología de los colores. Ésta se fundamenta en dos grandes principios: Axioma Estructural "El estímulo cromático tiene un significado psicológico y fisiológico objetivo igual para todas las personas, independiente del sexo, edad o cultura" y Axioma Funcional "La actitud subjetiva frente al color es lo que varía de persona a persona".

Kandinsky W. (1911) por su parte, señala que el verde es el color más tranquilo que existe, carece de dinamismo y de matices, ya sean de alegría, tristeza o pasión. No exige nada.

El verde también simboliza el derecho del hombre a la libertad y la igualdad, físicamente causa la impresión de liviano y distante.

2.2.1.7. Color café:



Llamado comúnmente marrón o castaño, es el color de la tierra.

El café, es el color de lo feo, lo antipático y lo desagradable. En el café desaparecen todos los colores luminosos, como es la mezcla de los colores más oscura, junto al negro es uno de los principales colores del mal y de lo malo.

En la naturaleza es el color de lo marchito, de lo que se extingue. Según Itten, este es el color que representa el otoño, junto al naranja y el violeta.

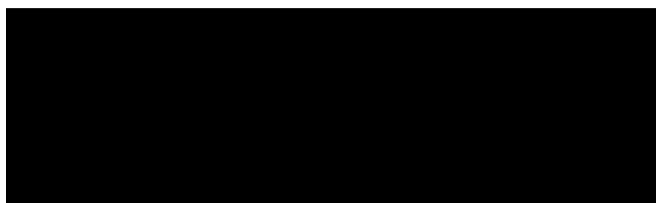
Para Luscher, representa la receptividad sensorial pasiva y es físico, lo seguro, lo sociable y dependiente.

Es también el color de lo corriente, lo simple y lo humilde. En la edad Media, era el color de los campesinos pobres, de los siervos, los criados y los mendigos.

La mayoría de los colores café, son colores térreos. Son los colores realistas, porque es la tierra que pisamos. El café también se dice es el color de los artistas pues antiguamente la tinta de sepia, que variaba del marrón al gris, era muy apreciada.

Kandinsky W. (1961) describe al marrón, "como un color chato y duro, capaz de poco movimiento y en el que la resonancia del rojo se reduce a un bullir apenas perceptible". Pero a pesar de su débil sonido exterior, el marrón produce un poderoso sonido interno y su utilización adecuada crea una belleza interior indescriptible.

2.2.1.8. Color negro:



El negro se dice es la ausencia de todos los colores. Pero está provisto de un simbolismo que no se compara al de ningún otro color. Kandinsky lo define como un color apagado, como la hoguera quemada, algo inmóvil, insensible e indiferente. Es como el silencio, el final de la vida. Exteriormente es el color más insonoro. Es el color símbolo de la muerte de la más profunda tristeza. El negro simboliza el final, el blanco corresponde al principio (concepción que varía en ciertas cultura).

Es el principal color del egoísmo y junto con el amarillo simbolizan la mentira. El negro es también el color de lo misterioso, la magia y la introversión. Negro y violeta corresponden al acorde menos negativo de todos los que llevan negro, porque es natural, el violeta es combinado con el negro en el cielo nocturno. El negro aparece como estrecho y anguloso, como duro y pesado.

2.2.1.9. Color blanco:



El blanco según el simbolismo, es el color más perfecto, es el color absoluto. No hay significado negativo sobre este color. Es el color del nacimiento, del comienzo y la resurrección. Significa paz y rendición, es el color del bien y la honradez.

Para Kandinsky W. (1911), "el blanco corresponde al color de la alegría pura y de la pureza inmaculada. Junto a este todos los colores pierden fuerza hasta disolverse, dejando un tono débil y apagado, a diferencia de su opuesto el negro".

Este color es positivo, luminoso, brillante y delicado, significa inocencia y verdad.

El blanco es el color de la voz baja. En el simbolismo chino, el blanco pertenece al femenino yin. Simboliza la delicadeza y feminidad. Simbólicamente sus colores contrarios son el negro y el rojo, colores del poder y la fuerza.

Para J. Itten (1961), *el blanco correspondía al color del invierno, junto al gris y el azul.*

El color blanco es también visto como lo ligero o lo vacío.

Dentro del campo de la decoración y de la cromoterapia, es visto también como estimulante y alegre, aclara ambientes, físicamente da la ilusión de aumento de volumen ambiental.

2.2.1.10. Color gris:



Es el color sin fuerza, depende mucho de los colores que lo rodean que de su propio tono. Es neutro y pasivo, simboliza la indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía. Es la fusión de penas y alegrías, del bien y del mal.

El gris corresponde a la mediocridad, lo aburrido, la resignación, la pasividad y la humildad. Es la sobriedad y la penitencia, la piedad y la tristeza.

También el gris, es el color de la teoría y la reflexión, así como de lo secreto y de aquello entre lo permitido y lo castigable. En la naturaleza, es el color de lo retraído o sugerente a distancia, es el color del mal tiempo.

El color es por lo tanto, de forma similar a la música, un lenguaje de sentimientos, altamente diferenciado. Los colores son sentimientos visualizados. (Sobre Colores, 2008).

En definitiva, los colores tienen la cualidad de generar en el ser humano y en la misma naturaleza sensaciones y respuesta de innumerable variedad, pero hemos de entender que este mágico mundo del color es mucho más que las significaciones o asignaciones que se le ha dado, son un lenguaje, un conjunto de pequeñas vibraciones que afectan en cada uno de nosotros e incluso hasta se muestra de una manera mágica en varios de nuestros sentidos.

CAPITULO III.

NIÑOS Y ARTE.

Por alguna razón cuando se es niño, el mundo de las rayas, círculos, colores, tamaños, texturas, se vuelve un mundo mágico en el cual nos introducimos, creamos paisajes, personajes, objetos, alimentos, animales, que nacen de nuestra imaginación. Quién no recuerda los trazos de su primer súper héroe dibujado por uno mismo, el dibujo del primer perrito, la casa con montañas y un gran sol sonreído en el cielo, todas éstas han sido expresiones gráficas importantes para nuestro desarrollo, han sido medios para decir lo que sentimos, lo que pensamos, lo que creemos o como vemos el mundo desde nuestro interior, han sido formas de expresar nuestra "creatividad".

Y ¿qué es la creatividad?, una de sus definiciones es: *el proceso de presentar un problema a la mente con claridad (ya sea imaginándolo, visualizándolo, suponiéndolo, meditando, contemplando, etc.) y luego originar o inventar una idea, concepto, noción o esquema según líneas nuevas o no convencionales. Supone estudio y reflexión más que acción. Creatividad es la capacidad de ver nuevas posibilidades y hacer algo al respecto*¹². (Aguirre Paredes, 2010)

Eso se da como una definición de creatividad, pero la creatividad es aun mucho más, la creatividad es como una conexión con lo divino, con dios, con el universo, con todos. La creatividad como dice Osho (2001) en su libro Creatividad, es la fragancia de la libertad individual. La creatividad necesita libertad; estar libre de mente, estar libre de conocimiento, estar libre de prejuicios (p.107).

¹² (<http://alfpa.upeu.edu.pe/creatividad/creatividad.htm>): 2005, Alonso Paredes Aguirre.

Ahí es cuando nuestra creatividad fluye, por eso en los niños la creatividad es tan pura, tan libre, tan sutil a su manera, pero contenedora de muchos significados (de vida). Por eso es importante el no dejar de ser un ser creativo así crezcamos, porque *"una persona creativa no es un robot. Los robots nunca son creativos, son repetitivos. Por eso vuelve a ser un niño"* (Osho, 2001: p. 107).

Hablar de la creatividad, permite introducirse en el arte, porque el arte y la creatividad, son un dúo inseparable y el arte en los niños es un medio de creación (creatividad) todo está junto, de la mano, es una experiencia completa y hermosa.

Como a continuación lo podemos leer.

Veinte razones por las que el arte es importante en los niños:

1. *El arte estimula ambos lados del cerebro.*
2. *El 33% de los niños son aprendices visuales.*
3. *Hay estudios que demuestran que los niños que hacen arte leen mejor y sacan mejores notas en matemáticas y ciencias.*
4. *Los niños aprenden usando sus sentidos y el arte es ideal en este proceso.*
5. *Los niños necesitan un lugar en la escuela para expresarse.*
6. *El arte promueve la autoestima.*
7. *El arte estimula a los niños a prestar más atención al espacio físico que los rodea.*
8. *El arte desarrolla la coordinación entre los ojos y las manos.*
9. *El arte estimula el desarrollo perceptivo.*
10. *El arte enseña a pensar dejando finales abiertos. Representa una cultura de preguntas más que una cultura de respuestas.*
11. *El arte enseña que puede haber más de una solución para un problema.*

12. El arte enseña a los niños a pensar creativamente para resolver problemas.

13. Los niños pueden compartir y reflexionar acerca de sus trabajos de arte y aprender algo de sí mismos y el mundo en el que viven.

14. Cuando el arte está integrado a otras materias del programa escolar los niños se comprometen más en el proceso de aprendizaje.

15. En el proceso de hacer arte el niño está expuesto a diferentes posibilidades, al descubrimiento, y a la libertad, de esta manera se evita caer en el control y predictibilidad de la educación convencional encontrada en los Estados Unidos de hoy en día.

16. El arte nutre el alma humana. Se siente bien haciéndolo.

17. El arte trae los recursos culturales de la comunidad dentro de la clase.

18. El arte involucra a padres y tutores en la escuela invitándolos a participar como voluntarios en diversas actividades.

19. El arte proporciona un medio, un piso en común, para atravesar estereotipos raciales, barreras y prejuicios.

20. El arte es valioso por sí mismo.

The Museum of Children's Art, Oakland. Traducido de "20 Reasons" por Norbertha Torres (Pequeños Artistas Gandes Obras, 2010).

Todos los niños en algún momento de su vida casual o intencionalmente, usan los elementos de las artes plásticas; realizan desde ejercicios espontáneos y accidentales, hasta trabajos muy elaborados.

Emplean el espacio real y el virtual, las formas bidimensionales y tridimensionales, la textura, la luz y el color, se convierten en experiencias artísticas y estéticas necesarias, que les ayudan en su desarrollo integral.

Los niños usan los elementos grafico plásticos para jugar, trabajar, disfrutar, expresar, investigar, experimentar, interpretar lo que les interesa y crear sus formas personales, con los colores que quieren. Al realizar este tipo de actividades de una manera espontánea o estimulada por el educador o por una situación específica, se desarrolla un proceso formativo interno que le va a servir en todo lo que haga en la vida.

Por eso es muy importante tomar todas estas razones en cuenta, porque todo niño nace con las capacidades para volverse un creador. Todos sin excepción, pero muchas veces no se los permite, se comete el error de "enseñarles" la manera correcta de hacer las cosas y una vez que lo aprenden se vuelven robots.

Es curioso si te pones a pensar cuando estamos en la etapa de la niñez, nuestra creatividad, nuestra vida, es tan des complicada, siempre había una solución para todo, escuchabas la lluvia, jugabas con tierra, si te caías, te levantabas, si dolía un poco, pero había que levantarse para seguir jugando e imaginando. Cuando de pronto algo pasa, vas creciendo y en alguna parte del camino se te olvidó todo aquello, la bolsita de la magia, de la creatividad, de la imaginación se perdió y empiezas a cambiar (bueno si se crean cambios físicos psicológicos) ¿qué sucede ahí?. (Aquí les pido me disculpen por dejar de hablar en tercera persona, pero necesito decirlo desde, primera persona) Curiosamente leyendo un libro, que en un comienzo su título (*Creatividad de Osho, 2001*) fue lo que llamo la atención, fui descubriendo respuestas a muchas cosas que me pasaban a mí y cosas que aclaraban temas como éstos de la creatividad en el ser humano, allí encontré que es muy importante saber tanto padre como educadores, la importancia del conocer y saber manejar los dos hemisferios del cerebro.

Voy a redactar a continuación una parte del texto tal cual Osho lo dice, en su libro

"Creatividad", puesto que me parece importante compartir:

Tú tienes dos mentes, dos hemisferios en el cerebro. El hemisferio izquierdo es el de la mente no creativa. el hemisferio izquierdo es el hemisferio racional, lógico, matemático. Es el hemisferio del cálculo, el ingenio, la disciplina, el orden.

El hemisferio derecho es justamente lo opuesto. Es el hemisferio del caos, no del orden; es el hemisferio de la poesía, no de la prosa, es el hemisferio del amor, no de la lógica. Tiene una gran capacidad para la belleza, tiene una gran penetración para la originalidad; pero no es eficiente, no puede ser eficiente. El creador no puede ser eficiente tiene que seguir experimentando.

El hemisferio derecho está funcionando cuando el niño nace; el hemisferio izquierdo no está funcionando. Entonces empezamos a enseñar al niño, sin saber, de una forma acientífica. A través de los siglos hemos aprendido el truco para cambiar la energía del hemisferio derecho al hemisferio izquierdo; cómo paralizar el hemisferio derecho y cómo echar a andar el hemisferio izquierdo. En eso consiste todo nuestro aprendizaje. Desde el jardín de infancia hasta la universidad, ésta es toda nuestra preparación y nuestra así llamada, educación.

Entonces el niño aprende el camino de la disciplina, el idioma, la lógica, la prosa. Empieza a competir en la escuela, se vuelve un egoísta, empieza a aprender todas las cosas neuróticas que prevalecen en la sociedad.

La educación debe de comenzar a no estar tan absolutamente en contra del hemisferio derecho y su funcionamiento. Si a los niños se les enseña que ambas partes son su mente, y si se les enseña a usar ambos, y si se les enseña cuando usar cuál... Hay situaciones en las que sólo necesitas el lado izquierdo del cerebro, en las que solo necesitas calcular; en el mercado, en los asuntos de la vida diaria. Y hay momentos en los que necesitas el hemisferio derecho.

Y recuerda siempre, el hemisferio derecho es la meta, y el hemisferio izquierdo son los medios. (Osho, 200, p.110).

Entonces eso podría ser lo que pasa cuando, nuestra bolsita de la creatividad, la magia y la imaginación se pierde por ahí en el camino de la vida, en el que vas aprendiendo nuevas cosas.

En fin toda esta búsqueda sobre la creatividad, los niños y el arte, me ha permitido encontrar, que existen muchas propuestas interesantes, que están incentivando a tomar al arte como una herramienta muy valiosa y rica para el aprendizaje y desarrollo en los niños, esto es realmente bueno porque, ahí se están complementando los dos hemisferios derecho e izquierdo y para muestra un botón o mejor dicho hay varios botones, pero voy a citar a uno de los cuales, puede ser un poco familiar para algunos o tal vez otros recién se enteren, en fin a continuación un proyecto cuyo objetivo es el fortalecimiento académico mediante las artes.

"ARTEDUCARTE" es un proyecto que se desarrolla dentro de nuestro contexto.

Este proyecto de la fundación el Comercio, se dedica a estimular la creatividad de niños y niñas de escuelas primarias desfavorecidas a través de procesos artísticos, los cuales fomentan enormemente su capacidad de aprendizaje y fomentan el autoestima y una serie de valores, como el espíritu de equipo, la disciplina y la tolerancia.

Este programa involucra a un grupo sólidamente formado de artistas, quienes junto a voluntarios y maestros forman un excelente equipo de trabajo. La experiencia lúdica y participativa que se vive en cada encuentro de ARTEDUCARTE en el Aula de clases, permite que cada niña y niño descubra su inmensa capacidad creativa para enfrentar los nuevos conocimientos con confianza y placer, trascendiendo a aspectos de desarrollo y crecimiento personal. (ARTEDUCARTE, 2010)

Su trabajo consiste en realizar cada año escolar proyectos conjuntamente con los docentes de las escuelas y generar propuestas que vayan de la mano con los currículos escolares. Una mezcla de magia, imaginación, vida, color, formas, texturas y de más se mezclan y se juntan con la matemática, el lenguaje y la geometría, para dar vida a increíbles obras que surgen del resultado de enseñarles a los niños desde una propuesta que hace

de su aprendizaje una experiencia divertida y amena, combinada de sensaciones que enriquecen sus conocimientos sobre su entorno cultural y social.

Un ejemplo sobre los trabajos realizados por los niños es la obra "Nuestra ciudad verde", sacada del archivo de imágenes de la pagina web de ARTEDUCARTE, de la exposición realizada, meses después de terminado el periodo escolar 2009-2010.

Fig. 35: nuestra ciudad en verde



Escuela: Delia Ibarra De Velasco

Nivel: 6to De Educación Básica

Artista: Sol Gómez

Asistente: Camila Venegas

Profesora: Verónica Viñamagua

Materia: Ciencias Naturales

Año Lectivo: 2009 – 2010

Descripción de la propuesta de trabajo:

En el p nsum de la materia de Ciencias Naturales los niños de sexto de básica aprendieron sobre las plantas, sus partes, su clasificación y sus beneficios.

El énfasis del proyecto artístico fue el cuidado del medio ambiente. Las niñas pintaron en ac rlico un paisaje urbano lleno de plantas, en donde las casas y edificios est n llenos de ellas. Trabajaron la cromática en tonos de verde para reforzar el concepto ecológico. Al representar las plantas a través de la pintura, se reforzó el estudio de sus partes, sus usos (medicinales, ornamentales) y la importancia de ellas en nuestra vida cotidiana.

El concepto artístico de paisaje se reforzó a través del descubrimiento de artistas paisajistas en la historia del arte. Aprendieron sobre teoría del color en jornadas de conversación y ejercicio sobre el tema y lograron mezclas propias para obtener el verde.

Se trabaj  un paisaje por cada grupo de cuatro integrantes, lo que volvió más interesante aún al proceso, pues la comunicación a nivel verbal y plástico debía ser muy armoniosa para obtener los resultados esperados.

Se dio valor al trabajo en grupo para que las niñas en su primer proyecto comprendan la necesidad de compartir materiales, cuidarlos y sobre todo aprender a trabajar en equipo.

Los materiales utilizados fueron cartones reciclados, pintura ac rlica, pasteles grasos y marcadores. (ARTEDUARTE, 2010)

Como estas muchas otras son las obras realizadas por los estudiantes, artistas y profesores, generando como resultado un descubrimiento inmenso de las posibilidades de aprender a mirar y explorar la vida...

Procesos como éstos nos permiten mirar otras opciones enriquecedoras dentro de la educación, para generar un aprendizaje y un conocer, más personal, más didáctico, agradable, experimental y divertido para el niño, niña, hombre o mujer dentro de un ambiente de creatividad, permitiéndoles no solo reflexionar sobre el tema que se les plantee, sino profundizar y mirarlo aun más allá, descubriéndose a ellos mismos, aprender a conocerse, a valorarse, a tomar en cuenta sus ideas y cuan valiosos son, resultados que se reflejaran también en su desarrollo personal.

Eso es lo que se debería conseguir al momento de educar y si no lean a continuación el siguiente testimonio.

Testimonio de Daniel Nicanor Carvajal López:

(Quito 1981) Artista plástico graduado en la Facultad de Artes de la Universidad Central del Ecuador. Ha participado en exposiciones colectivas de grabado, pintura y escultura. Tiene pocas menciones. Participó como artista-facilitador en el programa piloto Arteducarte desarrollado en Galápagos-Isabela, 2010. Actualmente imparte clases particulares de pintura y desarrolla su obra personal.

"Mi corazón palpita una treintena de veces más de lo normal... no es la velocidad de la bicicleta, es el saber que me encontraré con aproximadamente 40 niños que ansiosos esperan las 08:30 para que comience su clase de Arteducarte.

Cada encuentro con este grupo de figuras parvularias, siempre está cargado de ansiedad, alegría y también incertidumbre. Es increíble ver sus rostros de cerilla alumbrarse y sorprenderse con cada ocurrencia nueva, con cada canción, con cada juego, con cada

abrazo compartido o tan solo con una simple mirada de bondad.

Ver como el arte se convierte en un medio de aprendizaje, ver como el juego es el elemento más importante y paradójicamente el más relegado a lo largo de sus años de educación y tener la oportunidad de cambiar esta fea realidad; me ha servido para poder enseñar a los niños valores y apostarle a un porvenir mejor empujando a que se den procesos ruptura les de desarrollo en sus cabecitas. Es una verdadera motivación y una alegría grande, aunque sea por unas horas, permitir que los niños actúen como lo que tienen que ser tan solo niños.

Así podría definir este año de trabajo en la escuela: intenso, siempre enriquecedor de ida y vuelta, brindando todo lo que está al alcance de uno para formar personas más humanas, honestas y felices. Los proyectos en que hemos trabajado durante el año lectivo se fueron aderezando con mucho afecto, varias gotas de valores morales, 10 cucharadas de juego, muchas pizcas de creatividad y humor, y un pequeño toque de las materias curriculares (matemáticas y lenguaje). (11/05/2010) (ARTEDUARTE, 2010)

Así es como los artistas que forman parte de esta gran tarea, definen la labor realizada dentro de las jornadas de trabajo con los niños en las escuelas, todos concluyen resaltando la satisfacción inmensa de la obra y lo que significa tanto para ellos como artistas y creadores, así como para los niños y sus educadores.

Como dice Osho en su libro Creatividad, la educación tiene que ser totalmente transformada. Hay que llevar alegría a la clases, hay que llevar más caos a la universidad; más baile, más canciones, más poesía, más creatividad, más inteligencia. Hay que renunciar a depender tanto de la memoria (p. 114).

Esta propuesta de introducir al arte dentro de la educación, para que junto con las materias académicas, se aporten mutuamente provocando un aprendizaje más didáctico, más receptivo y al mismo tiempo generando interés por los dos campos

tanto el académico como el creativo y así ir dejando atrás y enterrando por completo aquellos patrones repetitivos.

El arte en los niños es una herramienta muy enriquecedora catalizadora de creatividad y destrezas individuales que les permiten ir formándose y desarrollándose como individuos, aprendiendo a generar nuevas ideas, nuevas propuestas, a interactuar con otros, a mostrar su mirada de las cosas y lo que ocurre a su alrededor.

"Los niños tienen una imaginación privilegiada de la cual podemos aprender mucho los adultos".

CAPITULO IV

PROYECTO

Este proyecto y este trabajar con el arte encaminándolo hacia la enseñanza, nace de la experiencia de compartir con unos pequeños grandes seres cercanos a mí (mis sobrinos), su creatividad, su sed por descubrir ese mundo que les rodea, sus qué es ésto?, sus y por qué, y de dónde y cómo, sus caras y expresiones de asombro al descubrir sus inquietudes. Ellos a través de su inmensa creatividad y manera de resolver las cosas, se convirtieron en mi inspiración para crear, para plantearme ideas que de alguna manera les permitan tener una experiencia de aprendizaje a través de la creatividad y magia del arte, permitiendo que haya en estas una interacción, una experiencia lúdica, tanto de ellos como espectadores, como de cualquiera que se involucrara con estos trabajos.

Mi caminar por este mágico mundo del arte, su historia, sus técnicas, sus formas, tamaños, texturas, luces, colores, me permitió vivir, sentir, experimentar, explorar, a veces frustrar o enojar, pero al final no solo me permitió el llegar a conocer ciertas cosas maravillosas que este mundo puede envolver, sino que me permitió descubrir el camino hacia el cual va mi creatividad. Ese descubrir que más o menos se dio en los últimos semestres de la carrera, me permitió introducirme un poco dentro el arte y la enseñanza, un campo no tan tomado en cuenta, como en el caso de historia del arte o teoría del arte, pero es un campo muy enriquecedor, un campo que si se lo planteara de otra manera podría obtener resultados muy interesantes entre los estudiantes de la carrera, pero bueno mi propósito no es el de generar quejas, ahora, pero sí que tal vez quede sentada esa inquietud, esa astillita, de aprovechar las buenas herramientas que se tienen para desarrollar esa rama de la enseñanza del arte, de la cual estoy segura podrían salir propuestas muy productivas y divertidas.

Haciendo un análisis de aquellas últimas propuestas de proyectos para la materia de taller, descubrí que varias de ellas, ya sea que las hubiese desarrollado sola o en grupo tenían en común, el juego, la experiencia lúdica, el hacer que la obra y el espectador interactúen de alguna manera y dejen su huella tanto el espectador en la obra como la obra en el espectador, ya sea en el sentido de ver que la obra queda desgastada, que quedan las manchas o los dibujos en ellas, como el ver en el espectador las sonrisas, el desfogue de energía, el descubrir la magia en la rima y las formas.

Ahora teniendo claro un poco para donde está encaminada esta creatividad (la misma que se da o fluye a través del pensamiento de que *cualquier cosa que hagas por más pequeña o sencilla que esta parezca es un acto creativo, hay que disfrutar de aquel trabajo como si fuera una meditación, hacerlo con un profundo amor*". Osho,2001: p.120), nace a continuación esta idea.

El color es un mundo mágico, relacionado con muchos aspectos de nuestro vivir cotidiano, los planetas, el arcoíris, los días de la semana, la naturaleza, las notas musicales, la publicidad, en fin son tantos los aspectos en los que el color se encuentra o ha sido relacionado, pero ha llegado a un punto en el que el color se ha vuelto tan cotidiano que pocos son aquellos quienes se detienen a admirarlo, sentirlo o descubrirlo. Y es que nos encontramos en un mundo que cada vez está más acelerado que no nos damos un momento, que no salimos de esta línea continua de tiempo para admirar lo que nos rodea, así empieza este proyecto.

La sensibilidad del color para los niños a través de lo visual, el tacto y el sonido.

El color visto desde otras perspectivas, como el relacionarlo con la naturaleza, los animales, las plantas, el cielo, el agua, con las figuras geométricas o las notas musicales, resultaría aún más atractivo en el caso de los niños y es que en la educación aún es visible la misma forma de enseñar, si bien es cierto parte de la enseñanza en este caso, es permitirles a ellos mismos que experimenten y descubran al azar o mediante la guía del profesor, los colores y sus mezclas, de igual forma es cierto que hay que respetar las etapas por las que pasan en su desarrollo (motriz y psicológico) ya que de ello depende su interés por cierto tipo de colores o el manejo que tienen de estos.

Sin embargo es importante plantear nuevas propuestas que permitan que el aprendizaje o experiencia de estos nuevos descubrimientos sea más agradable y entretenido para los niños e incluso para los jóvenes y adultos.

La realización de este proyecto es importante, porque plantea una visión del color diferente, donde se lo muestra a través de los sentidos, con el fin de permitir al espectador conocer y experimentar con los colores de una manera didáctica, atractiva y lúdica. Al mismo tiempo que busca reflexionar y mostrar una visión diferente y enriquecedora que puede tener la producción y creación en el arte como una herramienta para enseñar, crear o potenciar las destrezas, imaginación y creatividad en los niños dentro de su aprendizaje.

4.1 Proceso de creación

Para el desarrollo de este tema era necesario indagar dentro de este mágico mundo del color. En el cual uno se va encontrando con un poco de su historia, su importancia no solo dentro del arte, sino en distintos ámbitos como por ejemplo dentro de la cultura, la religión o la psicología.

Entre ese investigar sobre el color, fueron apareciendo las ideas que permitieron dar origen a cada una de las piezas de este proyecto.

Pues crear para niños es un reto fuerte y difícil, de qué manera uno puede llevarlos a tener esa experiencia con el color a través de sus sentidos y que esta sea divertida y entretenida para ellos.

Es ahí entonces donde el reto empezó a desarrollarse. Lo primero fue dividir esta experiencia con el color en tres grupos, uno en el cual la experiencia pudiera ser más visual, otro donde fuese una experiencia del color a través del sonido y el último grupo en el cual la experiencia fuera a partir del tacto. A cada espacio lo nutre, el proceso de investigación dado para empezar a redactar este texto, así como la idea del juego, la magia del sonido, de la música, de las palabras, de las formas, texturas y sobre todo colores.

4.1.1 Experiencia con el color a través de lo visual

El color a través de lo visual es un espacio en el que el objetivo es resaltar a partir de la vista el color, sus combinaciones sus mezclas o contrastes mediante las piezas que han sido creadas con la idea de que estas sirvan como herramientas lúdicas de trabajo para experimentar de una manera más atractiva y entretenida el tema del color.

4.1.1.1. Los trompos mágicos

La base para la realización de estas piezas surgió a partir de la investigación que se fue dando sobre el color, ahí apareció el "Disco de Newton", este disco es un dispositivo inventado por Isaac Newton, que consiste en un círculo con sectores pintados con los colores del arcoíris, el mismo que al hacerlo girar rápidamente, muestra cómo los colores se mezclan formando el color blanco, como se puede observar a continuación.

Fig. 36: disco de newton.



Fuente: Imágenes google.

De la magia óptica que produce este disco, nace el crear en base al funcionamiento de este dispositivo *los trompos mágicos*.

El trompo es uno de los juguetes más antiguos y tradicionales en muchas partes del mundo, que de a poco ha sido sustituido por juguetes más modernos en las nuevas generaciones. Crear una pieza didáctica desde el trompo, como la estructura que permita al espectador tener esa experiencia del color desde lo visual y al mismo tiempo llevar a los niños de regreso a involucrarse con un juguete tradicional, lo hacen aún más completo.

El objetivo de estas piezas es que al hacer bailar los trompos, a través de la ilusión óptica, se puede ver de una manera mágica el color que se obtiene de la mezcla de los distintos colores que cada uno tiene, así de una manera divertida cumple con la función de aprender sobre las mezclas del color.

Para crear estas piezas era necesario empezar haciendo las pruebas con los colores y las divisiones que se podrían hacer dentro del trompo dependiendo de las medidas que éste tuviera para que así el efecto visual sea más fuerte.

Primeras pruebas con círculos pequeños:

El círculo con 6 cm de diámetro, dividido en doce segmento cada uno con un color primario distinto, al hacerlo girar rápidamente se logra ver el efecto de la mezcla de colores sobre todo en el centro donde los colores de cada segmento son solo azul y rojo.

Fig. 37: Círculo con segmentos azul y rojo desde adentro y amarillo, azul y rojo hacia afuera.



Fotografías realizadas por E.Y.

Lo mismo sucede en la siguiente imagen en donde se puede ver la mezcla que se da al cambiar el color de los segmentos del círculo a amarillos y azules.

Fig. 38: Círculo con segmentos amarillo y azul.



Fotografías realizadas por E.Y.

Al ser el disco o círculo más pequeño, es mejor que este dividido en más segmentos para que así el efecto visual de la mezcla de los colores sea más fuerte y más notorio.

Pruebas con círculos grandes de 30cm de diámetro:

Fig. 39: Círculo con segmentos azul y rojo.

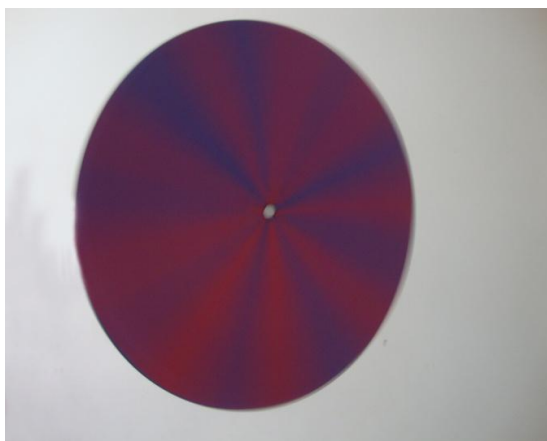


Fig. 40: Círculo con segmentos amarillo y rojo.



Fotografías realizadas por E.Y.

Entonces mientras más amplios o delgados son los segmentos del círculos más fuerte o más tenue es el efecto visual que se produce de la mezcla cromática.

4.1.1.1.2. Elaboración de los trompos:

Primero hay que definir el tamaño de cada trompo, para lograr que el efecto visual de los colores se pueda apreciar de mejor manera al ponerlo a bailar. Para esto las dimensiones escogidas para su elaboración fueron las siguientes:

Fig. 41:

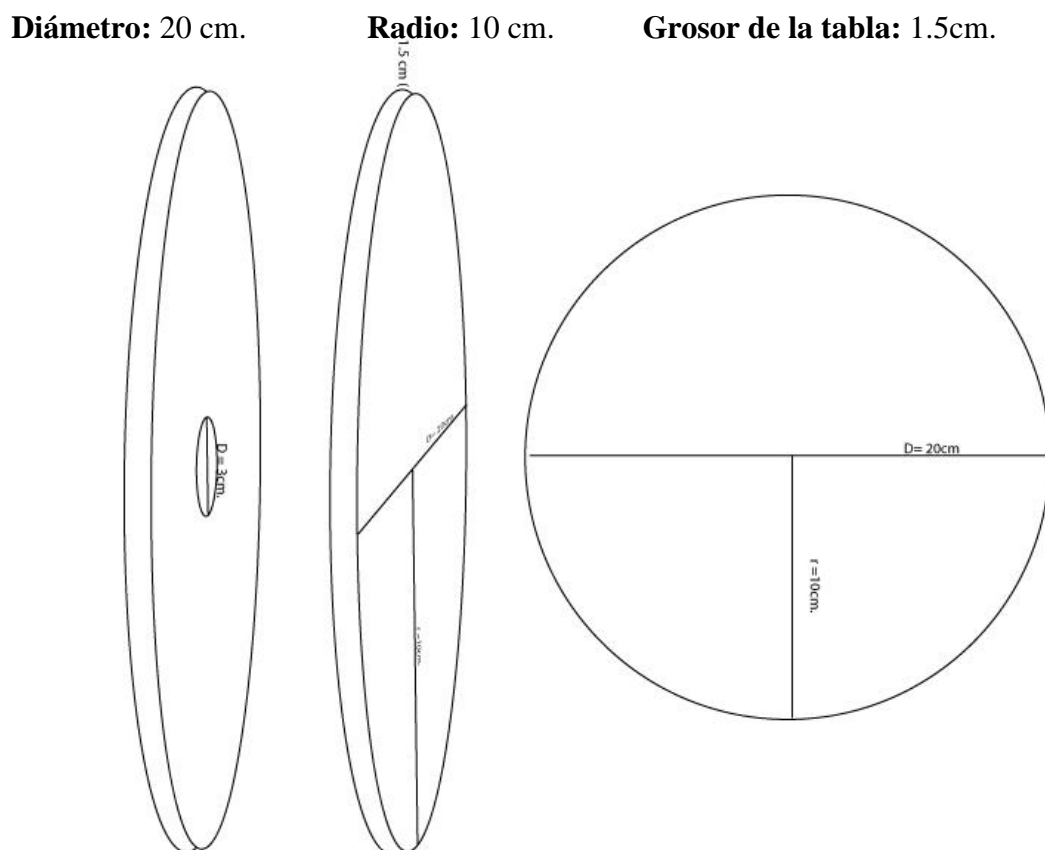


Gráfico realizado por E.Y.

Una vez vistas las medidas adecuadas se procede a la construcción de los trompos, al ser éstos de cuerpo plano su tallo para hacerlo girar debe ser delgado y largo, mientras que su punta debe ser un poco ancha con unos 3 cm de alto para, que al hacer girar el trompo haya un equilibrio.



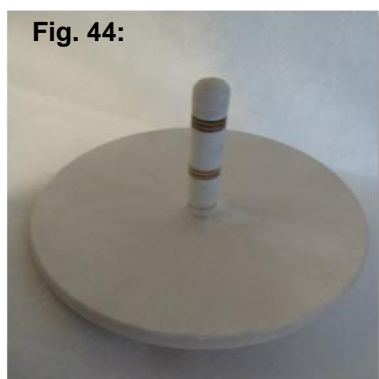
Fotografía realizada por E.Y.

Cada uno de los tres primeros trompos está dividido en 16 segmentos.

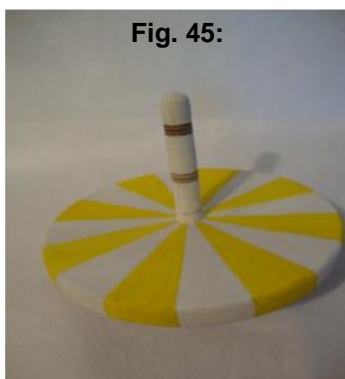


Fotografía realizada por E.Y.

Luego se les da una base de acrílico blanco, antes de empezar a pintar cada segmento con los pares de colores primarios designados para cada trompo.



Base de acrílico blanco.



Segmentos del trompo con color.

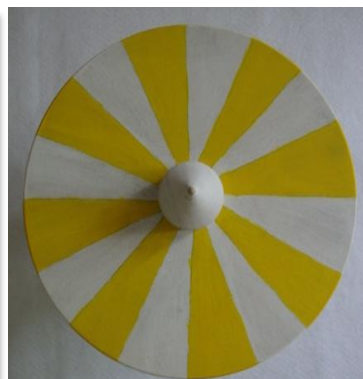


Fig. 46: Trompo rojo y amarillo mezcla óptica naranja.



Fig. 47: Trompo azul amarillo mezcla óptica verde.



Fig. 48: Trompo rojo y azul mezcla óptica violeta.



Fotografías realizadas por E.Y.

Para el cuarto trompo el diseño, es totalmente diferente de los tres anteriores, está dividido en más segmentos pequeños, utiliza los colores del arcoíris y se deja llevar por el color y forma, para dar como resultado el siguiente diseño final.

Fig.49:



Fotografías realizadas por E.Y.

El resultado final de las piezas son " los 4 trompos mágicos " de color, herramientas didácticas que permiten al espectador a través del juego y de hacer girar al trompo con las dos manos, experimentar y vivir esa experiencia mágica, de mirar como la mezcla de los primarios (azul, rojo y amarillo) genera la obtención de los colores secundarios (verde, naranja y violeta) por efecto de la ilusión óptica.

Fig. 50: Trompos mágicos terminados.



Fotografía realizadas por E.Y.

4.1.1.2. Cubos móviles

La idea para la realización de estas piezas, nace al indagar el mundo del origami.

El origami, es un arte japonés de plegado del papel, la particularidad de esta técnica es la transformación del papel en formas de distintos tamaños y simbología, partiendo de una base inicial cuadrada o rectangular. Su práctica no consiste solamente en el aprender a realizar dobleces hasta obtener variedad de figuras, sino también es como una meditación.

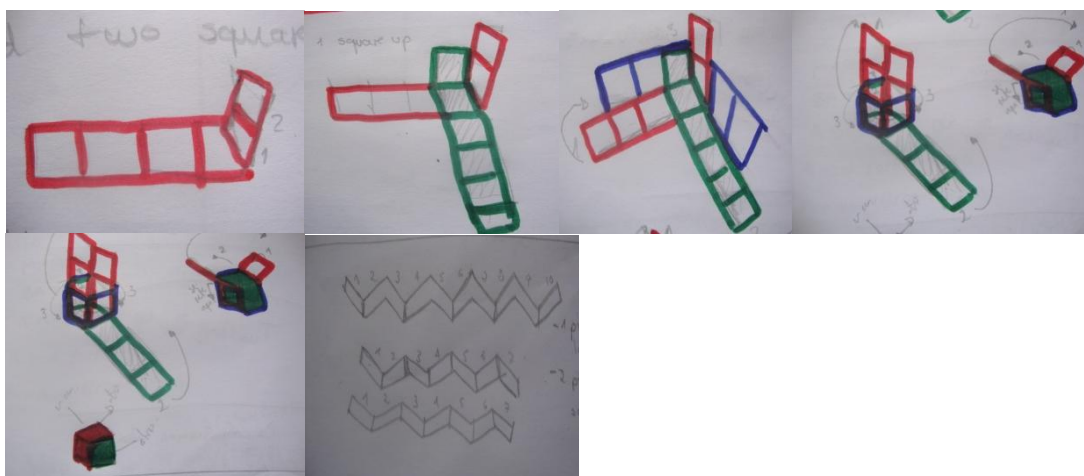
Quien con cuidado trata el papel, sabe reflexionar y meditar sobre la vida con paz y cautela (Omeñaca, 2008).

Pero para la creación de estas piezas, el material a utilizarse debía ser alterado para que las mismas fuesen más firmes y fuertes al momento de ser manipuladas.

4.1.1.2.1. Elaboración de los cubos móviles:

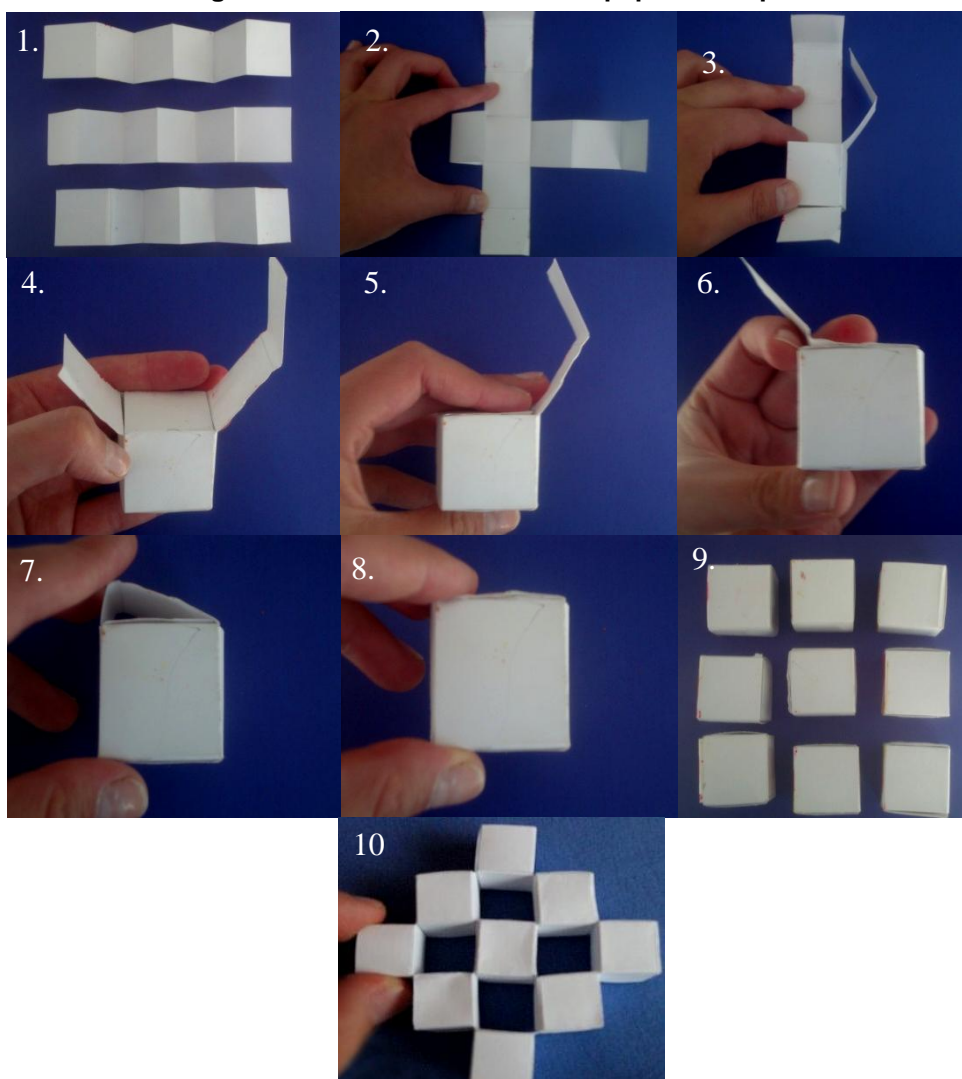
Cada una de estas piezas, originalmente están conformadas por un grupo de nueve cubos hechos de papel, los mismos que son unidos uno al otro por pequeñas cintas de papel.

Fig. 51: Ilustración de las piezas en papel.



Gráficos realizados por E.Y.

Fig. 52: Armado de los cubos de papel como prueba.



Fotografías realizadas por E.Y.

Una vez realizada las pruebas del armado de los cubos en papel, viene el mismo procedimiento pero, con el material escogido para la realización de estas piezas, el mismo que viene a ser madera de balsa, papel y cinta adhesiva gris.

Primer paso: cortar la madera de balsa en cubos de 4 cm x 4 cm cada uno (en total es necesario 36 cubos pequeños), una vez listos lijar las paredes y los bordes liberando de astillas, para dejar lisa la superficie de cada pared de los cubos pequeños.

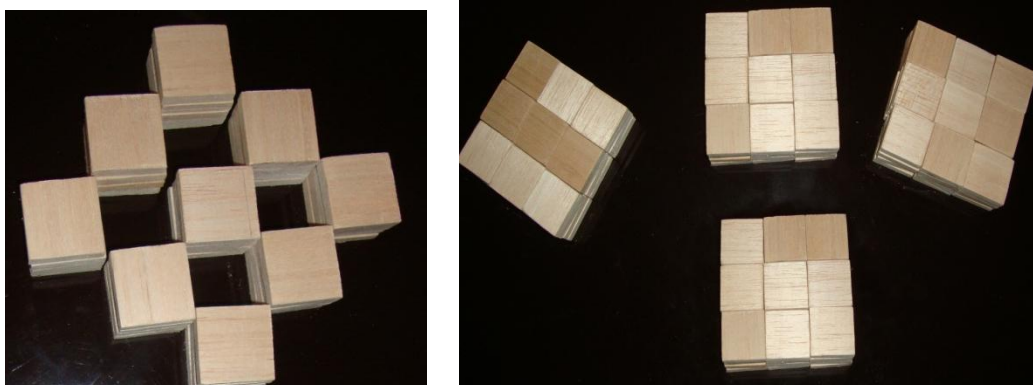
Fig.53:



Fotografía realizada por E.Y.

Segundo paso: armar las cuatro estructuras conformadas cada una por nueve cubos.

Fig. 54:



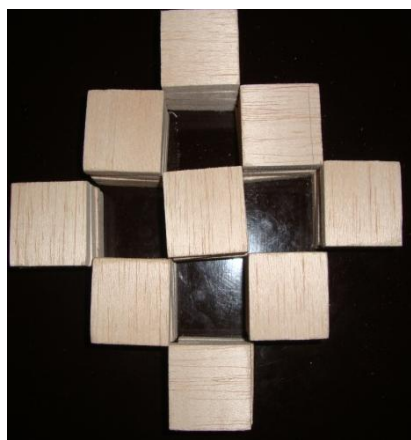
Fotografías realizadas por E.Y.

Tercer paso: Consiste en ir uniendo con la cinta adhesiva gris, cada cubo pequeño al otro, armando tres filas de tres cubos cada uno. Una vez listas las uniones entre los cubos pequeños y armada la estructura, se procede a tapar las paredes laterales de cada cubito con cuadrados de cartulina blanca de 4 cm x 4 cm, para tapar las uniones hechas con la cinta adhesiva.

Fig. 55: Uniones entre cada cubo pequeño con la cinta adhesiva.



Fig. 56: Estructura armada.



Fotografías realizadas por E.Y.

Cuarto paso: a continuación se procede a dar a cada estructura una base de acrílico blanco para empezar a armar los diseños de cada pieza.

Cada diseño de las piezas es un acto espontáneo de creación, son un dejarse llevar por la idea del juego, de las formas y del mismo tema del color. De esta manera, es que cada una lleva consigo diseños y formas de la naturaleza, así mismo los colores que se utiliza, como las mezclas, son un actuar a partir de lo que Itten (1961) en su libro *Arte del color* o el mismo Kandinsky (1911) en su libro *De lo espiritual en el arte*, plantean, dejar que cada uno componga su armonía de colores, sentir cada color y dejar que sean éstos quienes en conjunto produzcan la vibración perfecta para cada pieza.

Fig. 57: Estructura N.-1 "Cubo cuadrados B/N".



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 58: Estructura N.-2 "Cubo serpiente".
Lado A del la estructura.



Fotografías realizadas por E.Y.

Lado B del la estructura "Cubo serpiente"



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 59: Estructura N.-3 " Mariposa naturaleza".
Lado A del la estructura.



Fotografías realizadas por E.Y.

Lado B del la estructura.



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 60: Estructura N.- 4 " Cubo pescados".
Lado A de la estructura.



Fotografías realizadas por E.Y.

Lado B de la estructura.



Fotografías realizadas por E.Y.

Resultado final de las piezas:

**Fig.61: Estructura N.- 1 terminada
Lados A y B.**



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 62: Estructura N.- 2 terminada
Lados A y B.



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 63: Estructura N.- 3 terminada
Lados A y B.



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 64: Estructura N.- 4 terminada
Lados A y B.



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 65: Conjunto de estructuras terminadas:



Fotografías realizadas por E.Y.

Estas piezas juegan mucho con la combinación de colores, a través de imágenes de la naturaleza o figuras geométricas, con la idea de mostrar cómo podemos sentirnos relacionados y encontrar esas mezclas, contrastes y armonías del color dentro de nuestro entorno.

Al mismo tiempo funcionan como herramientas lúdicas, permitiendo que la experiencia con los colores se la experimente mediante lo visual y el juego de movimiento de estas piezas, que permiten descubrir otras imágenes y colores dentro de las mismas.

4.1.1.3. Maquetitas de papel

Estas piezas surgen de la técnica pop up. El término pop- up, se suele aplicar a cualquier libro tridimensional o móvil, en el cual una figura o ilustración es activada, ya sea por la apertura de una página o el levantamiento de una solapa, elevándose inclusive por encima del nivel de la página.

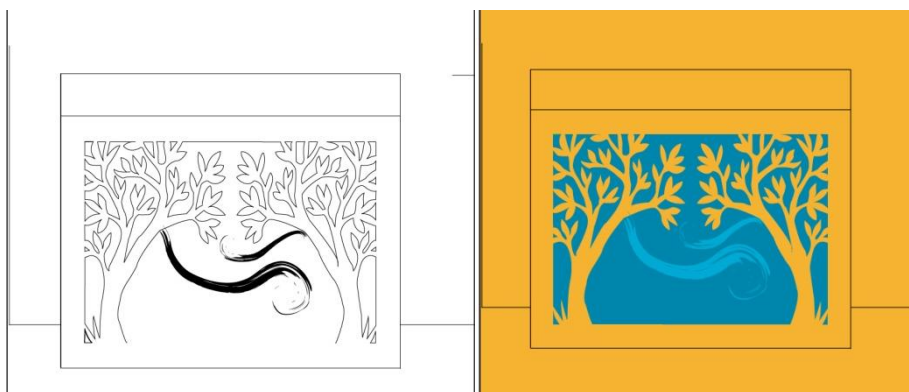
Es semejante en alguna medida al origami debido a que las dos artes emplean papel doblado. Sin embargo, el origami tiende a centrarse en la creación de objetos, mientras que los pop-ups tienden a ser esencialmente visuales y mecánicos en su naturaleza. (Avella, 2009)

Estas maquetitas en 3D, son la representación de imágenes, que cumplen con la función de mostrar los juegos entre los colores, sus contrastes y armonías de una manera didáctica, como si justamente fuesen pequeñas piezas de un cuento o ilustraciones, que pueden servir como herramientas didácticas para una mejor asimilación de conceptos teóricos a través de imágenes lúdicas.

4.1.1.3.1 Proceso de creación de las maquettitas de papel:

Primer paso: crear el diseño en formato A4, imprimir sobre cartulina de 180gr.

Fig. 66: Maqueta colores cálido-frío.



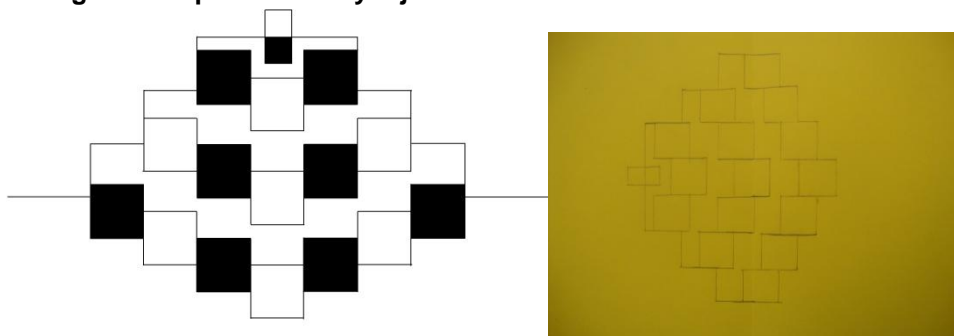
Gráficos realizados por E.Y.

Fig. 67: Maqueta complementarios violeta y verde.



Gráficos realizados por E.Y.

Fig. 68: Maqueta casita y tejas de colores sobre amarillo.



Gráficos realizados por E.Y.

Fig. 69: Maqueta complementarios naranja- azul.



Gráficos realizados por E.Y.

Segundo paso: una vez impreso los diseños en las cartulinas se procede a realizar los cortes con un estilete por las líneas guía entre cortadas, luego ir sacando los restos o partes del papel que vayan despegándose, y con la ayuda de una regla acentuar las partes donde son los pliegues de la imagen, de tal forma que esta se pueda extender y sobresalir de la cartulina para dar la impresión tridimensional de la imagen.

Fig.70: Maqueta colores cálido-frío.



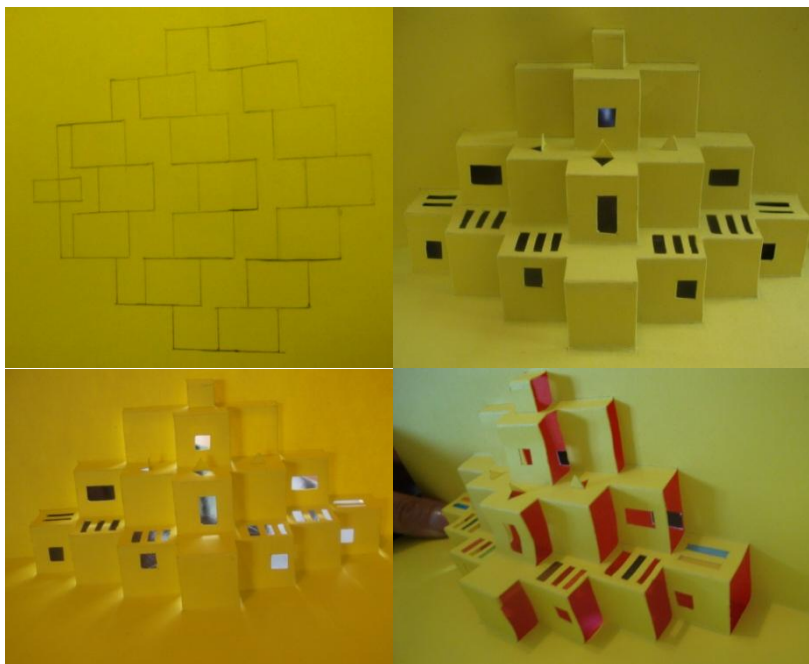
Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 71: Maqueta Complementarios violeta y verde.



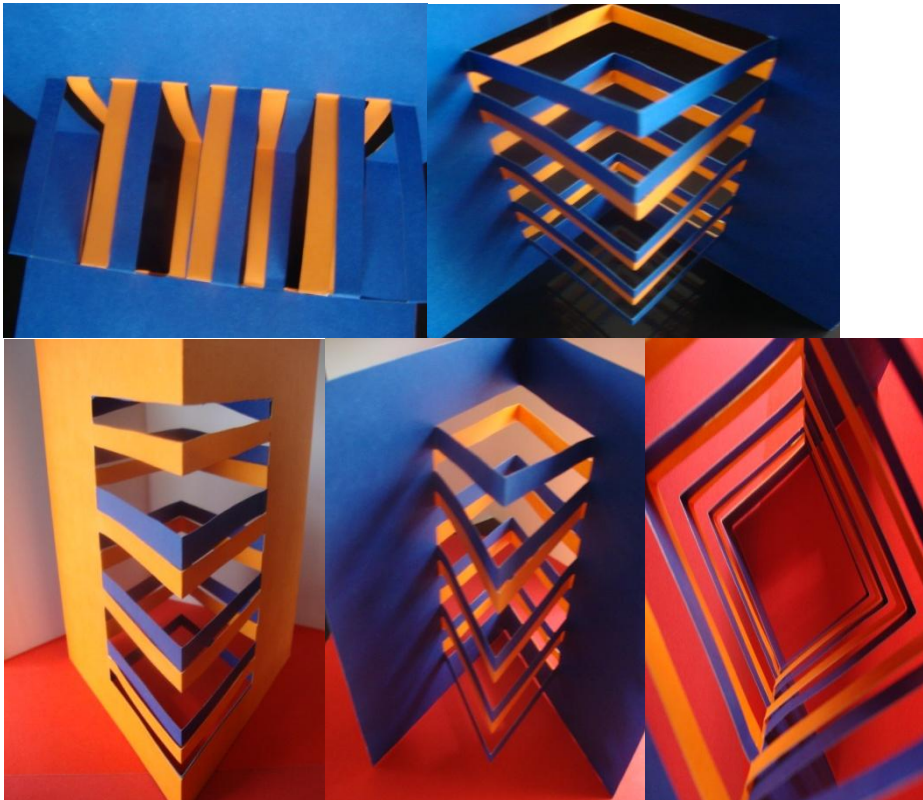
Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 72: Maqueta casita y tejas de colores sobre amarillo.



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 73: Maqueta complementarios naranja- azul.



Fotografías realizadas por E.Y.

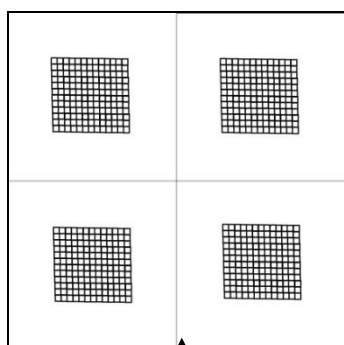
Segundo grupo de maquetas de papel.

4.1.1.3.2. Librito cuadrado desplegable:

Para esta pieza se realiza el diseño y se imprime en una cartulina tamaño A3, es necesario que la imagen sea un cuadrado exacto en este caso de 30 cm x 30 cm. Una vez impreso se corta el cuadrado se lo dobla por la mitad, luego se lo abre y se lo dobla por la otra mitad, de tal manera que quedan marcadas las líneas.

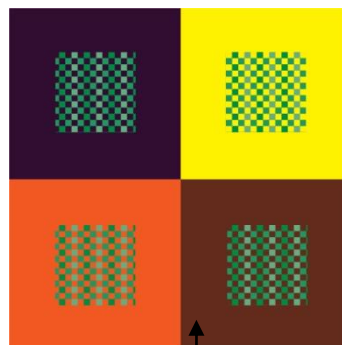
Luego se realiza un corte por una de las líneas marcadas hasta llegar al centro del cuadrado, esto sirve para poder doblar hacia adentro cada pared del cuadrado, para que quede un tamaño proporcional al momento de armar el librito.

Fig. 74:



Líneas guía de dobles.

Fig. 75:



Corte por una de las líneas guía.

Fig. 76:



Doblez de cada pared de cuadrado hasta que queda cerrado como si fuera un cuadrado pequeño.

Imágenes y Fotografías realizadas por E.Y.

Esta pieza "librito cuadrado", busca enseñar el efecto visual que se da al tener una imagen de colores sobre un fondo más claro o más oscuro.

En este caso se maneja el formato de este librito desplegable, que en su parte frontal lleva escrito la pregunta:

¿Son los cuadrados del centro del mismo color?, al abrirlo te encuentras con la figura del centro que se repite en todos los cuadrados y que al verla a simple vista da la sensación de que estas no tienen los mismos colores en todos.

Fig. 77:



Librito
cerrado.

Fotografía realizada por E.Y.

Al abrir la respuesta adjunta al librito, te encuentras con la explicación que dice.

Todos las figuras del centro tienen los mismos colores. Este es un efecto visual que nos hace creer que los colores de la figura del centro al estar en un fondo más oscuro, parecen más claros y al estar en un fondo más claro la figura del centro parece tener los colores más oscuros.

Fig. 78:



Fotografía realizada por E.Y.

4.1.1.3.3. Claro - oscuro acordeón:

Claro - oscuro acordeón, es una pieza de papel doblada a manera de acordeón, en la cual cada pliegue tiene la imagen del día y de la noche alternado, de tal manera que al ponerlo de frente se ven las dos imágenes, pero al mirarlo desde otro ángulo se ve solo la imagen del lado oscuro y desde el ángulo contrario se ve la imagen del claro. De esta manera esta pieza a manera de una imagen de cuento, interactúa con el

espectador, mostrándole de una manera divertida y mágica la diferencia de los colores en un día claro y en un día oscuro.

Fig. 79: claro- oscuro acordeón.



Imagen claro-oscuro dividida como acordeón impresa.

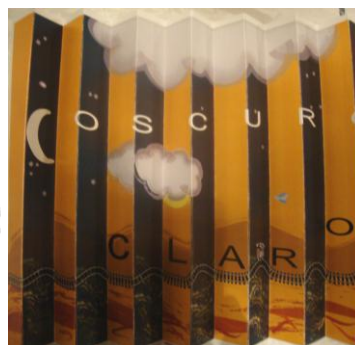


Imagen acordeón vista de frente.



Imagen acordeón vista desde ángulo izquierdo.



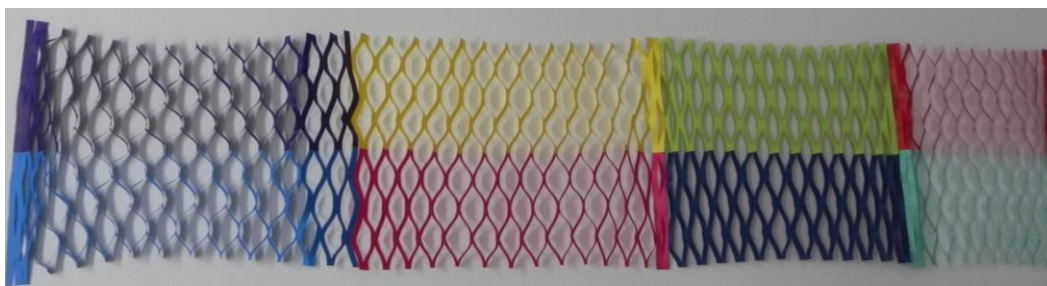
Imagen acordeón vista desde ángulo derecho.

Fotografías realizadas por E.Y.

4.1.1.3.4. Panal de colores:

Esta pieza es un tejido de papel, que crea un terminado final semejante a un panal de abejas, que al desplegarse su efecto visual genera un juego y combinación de colores en armonía.

Fig. 80: Panal de colores en papel.



Fotografías realizadas por E.Y.

4.1.2 Experiencia con el color a través del sonido:

Este espacio al igual que el anterior, tiene como objetivo a través de la pieza que lo representa permitir que el espectador, tenga la experiencia de descubrir el color a través del sonido, para que esto pase, la pieza que a continuación se muestra, tuvo un proceso de desarrollo, el mismo que se fue dando mediante la ayuda del campo de la música.

4.1.2.1 El botellofono de los colores.

La realización de esta pieza, tuvo mucha influencia, de experiencias y vivencias con el entorno (lo espiritual y lo musical).

Esta pieza cumple con la función de presentar el color a través del sonido. Pero y cómo se puede hacer eso, se preguntarán. Pues bien para esto es importante saber si existe una relación entre el color y el sonido.

El sonido, es la vibración que se propaga por el aire cuando se da movimiento a un cuerpo sonoro. Bien sea con un golpe, con el aire o al frotar una cuerda, que se produzca el movimiento en un cuerpo sonoro, éste hace que se cree una frecuencia de ondas sonoras que se propagan en el aire o en el agua. Este es el fenómeno sonoro, que hace posible la música.

De la misma manera, la luz es lo que hace visibles a los objetos y está constituida también por ondas electromagnéticas (es decir, por vibración). El color son las distintas tonalidades de la luz, que se descomponen en un prisma, lo que causa en nuestro ojo distintas impresiones en la retina. Cada cuerpo toma de la luz una parte de ella, y refleja otra, ésta última es el color que refleja el cuerpo y que la luz hace visible a nuestro ojo.

Sonido y color (luz) son vibraciones en distintos campos y para los cuales actúan distintos sentidos: el oído y la vista. En ellas se puede encontrar una relación específica, la de vibración.

Históricamente se han dado momentos, que permitieron poner a discusión y apreciación esta relación. Desde la antigüedad, entre estas dos disciplinas del arte, la música (sonido) y la pintura (color) ha existido una estrecha y peculiar relación, no solo en la utilización de ciertas expresiones lingüísticas, en las que cada una ha aportado a la otra, sino a la hora de componer, ya sea una pieza musical o una pintura, ambos artistas tanto músico y artista plástico, la han buscado y la han desarrollado, Chopin

decía que la lógica de sucesión de los sonidos era una reflexión aureolar, es decir igual a las reflexiones de los colores. Kandinsky, por ejemplo, encuentra la relación muy peculiar del color, con el sonido y hasta las formas en su escrito *De lo espiritual en el arte* (1911) habla de la vibración que cada color tiene y como éste en la manera como uno lo maneje, creará el contacto adecuado con el alma humana.

El artista es la mano que mediante, una u otra tecla, hace vibrar adecuadamente el alma humana. (Kandinsky, 1911: p.45)

A partir de estas experiencias dadas entre el color y el sonido, es que sale la idea de crear esta pequeña pieza didáctica que acerca al espectador a experimentar el color junto con el sonido.

4.1.2.1.1. Proceso de creación del botellófono de los colores.

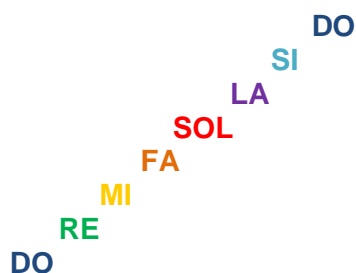
Esta pieza, está conformada por un grupo de botellas que contienen agua a distintos niveles, las cuales al acercarse a soplarlas reproducen la vibración aproximada que tiene cada color, a partir de las notas musicales. Para realizar esto primero había que definir qué color correspondería a la vibración de una cierta nota respectivamente.

Al indagar al respecto, aparecieron métodos dentro de la enseñanza de la música muy interesante en donde se planteaba el manejo de los colores para cada nota según diferentes visiones, no voy a profundizar mucho en esto pero es interesante y a la vez valioso, el solamente citar un ejemplo como "música en colores", esta es una técnica creada por la compositora chilena Estela Cabezas, donde la imaginación es color y el color es sonido. Un sistema musical donde cada nota es representada por un color.

No existen antecedentes de un uso determinado del color para cada nota musical, sin embargo, ella al tratar de buscarle una lógica a cada color al cual le había designado una cierta nota, ella pensó que *"entre el cielo y el mar está todo, está toda la naturaleza, todo nuestro mundo y la música está entre el cielo y el mar"*. (Cabezas, 2008). Llegando a esa conclusión, determina que la nota "DO" al ser una nota de reposo, le corresponde el color azul que es un color de reposo, de calma, de quietud, dentro de esta escala de DO a DO, se encuentra la nota "SOL" que es la nota dominante para lo cual le asigna el color rojo, y a la nota "MI" el color amarillo.

A partir de los colores primarios se definió el resto de los colores a usar que corresponderían a los secundarios, es así que de la combinación entre el azul (DO) y el amarillo (MI) se obtiene el verde que le corresponde a "RE", del amarillo (MI) y el rojo (SOL) se obtiene el naranja que sería "FA", entre el rojo (SOL) y el azul (DO) sale el violeta al que se le designa la nota (LA), y a un azul claro se le designa a la nota "SI".

Visto en colores sería así:



Interesante y divertido a la vez, otra de las aportaciones para el botellofono de los colores tiene que ver con un campo muy peculiar y del cual al igual que el método citado anteriormente no voy a profundizar mucho, pues mi propósito al crear estas piezas es investigar sobre el color, no es extender toda una red llena de información sino tratar en este caso el tema del color, pero sugiriendo ideas y caminos que podrían aportar otros campos o disciplinas al respecto. Este es el caso de la cromoterapia, ya

en el capítulo segundo en cual se habla del color, su lenguaje y su significado, se habla un poco de la cromoterapia, ésta es una terapia con los colores para sanar el cuerpo.

Su objetivo es el armonizar a través de los colores la energía del cuerpo, escogí esta rama del manejo con el color, porque en el trascurso de la investigación sobre el color, me gusto mucho encontrar los pensamientos y propuestas que Kandinsky proponía sobre el color en su escrito *De lo espiritual en el arte (1911)*, el habla mucho del color como vibración y la manera en como a éste se lo puede manejar, para entenderlo de una mejor manera él dice, *la armonía de los colores debe fundarse únicamente en el principio del contacto adecuado con el alma humana, es decir, en lo que llamaremos el principio de la necesidad interior. (Kandinsky, 1911: p.45).*

La cromoterapia aparte de ser en si una terapia con el color, maneja eso que Kandinsky dice, un medio para ejercer la influencia adecuada sobre el alma.

Por este motivo la pieza de este espacio lleva más consigo la influencia de estos dos pensamientos.

4.1.2.1.2. Desarrollo del botellófono de los colores

¿Qué es el botellófono de los colores?, pues es un reproductor de las vibraciones cromáticas. Está formado por doce botellas de plástico a las cuales se les ha afinado, con la ayuda de un piano y un afinador de instrumentos, para que las mismas estén marcadas al nivel de agua que le corresponde a cada una para que puedan producir el sonido de cada color relacionado a una nota musical.

Para esto la ubicación y correspondencia de cada color con una cierta nota, se basa en la armonización que el color provoca en el cuerpo, es así que para el color ROJO le corresponde la nota "DO", al naranja la nota "RE", amarillo la nota "MI", verde a "FA", azul la nota "SOL", azul índigo "LA" y violeta a la nota "SI".

Fig. 81:

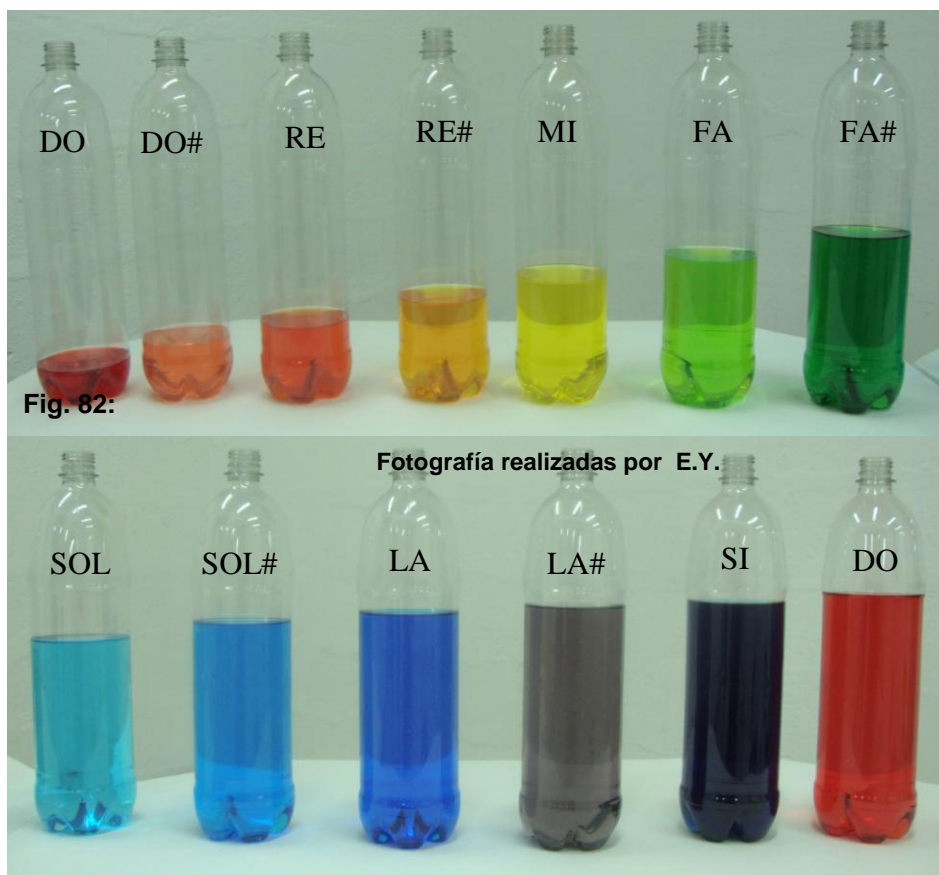


Fig. 83:



Fotografías realizadas por E.Y.

Una vez listas las botellas se creó para el espacio en el que estarían, un audio el cual fue grabado con unos tubos que están afinados cada uno a una nota musical y representados por colores, éstos son unos instrumentos de percusión, que funcionan al toparlos sobre una base, el piso o sobre el cuerpo mismo, se llaman boomwhackers y fueron creados en 1995 por Craig Ramsell con el objeto de ser utilizados para enseñar de una manera didáctica conceptos de armonía, ritmo y melodía a niños y jóvenes

Fig. 84: Boomwhackers



Fotografía realizadas por E.Y.

Con la ayuda de estos instrumentos, los mismos que mantienen la misma correspondencia entre color y nota, con respecto al orden distribuido para el botellófono, se grabó el audio que corresponde a la composición *Pieces of Wood* creada por el músico y compositor estadounidense Steve Reich, esta composición fue creada para estudios y para ser tocada por ensambles de percusión en un grupo de cinco personas.

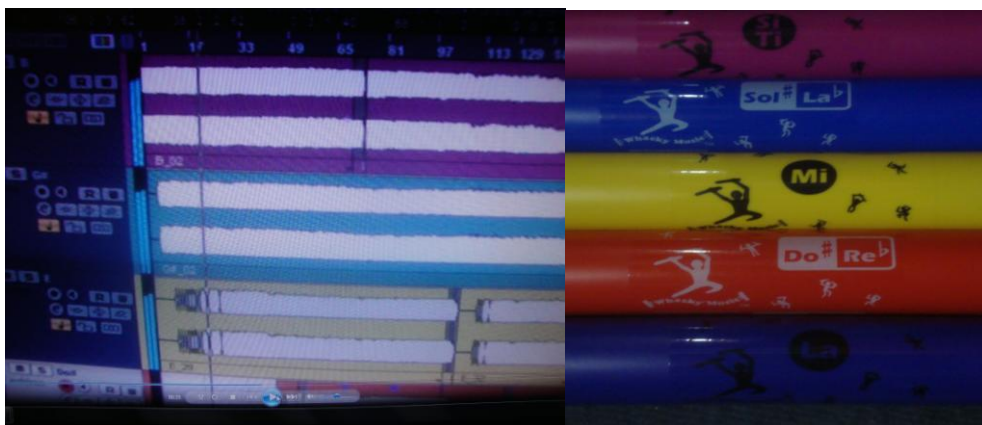
Esta al ser escuchada por su ritmo y la forma en que se va desarrollando, se asemeja a aquella canción sobre las gotitas de lluvia, que nos enseñaban en la escuela, en donde con un dedo se empezaba a dar golpecitos en la palma de la mano, luego de un tiempo corto entraba el golpe de dos dedos, luego tres, cuatro y de repente todos los dedos de la mano golpeaban la otra mano, provocando un sonido semejante al de las gotas de lluvia, de pronto la lluvia se calmaba y los golpecitos sobre la palma iban dándose en forma descendente, primero los cinco dedos, luego cuatro, tres, dos, uno y la lluvia cesaba. Ese es más o menos el ritmo que lleva esta composición, utilizada para crear el audio que acompaña al espacio del botellofono de colores. Para la grabación de este audio, se contó con la ayuda de un músico percusionista, lo cual ayudó a que el audio se desarrolle y culmine exitosamente.

Fig. 85: Registro de imágenes - Grabación de audio realizado por el músico Lenin Izquierdo.



Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 86: Registro de imágenes - Grabación de pistas del audio Píeces of Wood grabadas.



Fotografías realizadas por E.Y.

4.1.3 Experiencia del color a través del tacto

El color es un fenómeno o proceso captado por el hombre a través de lo visual, pero como indico en párrafos anteriores, este fenómeno se ha vuelto tan cotidiano para él mismo que ha perdido su sentido, su lenguaje, su magia, ante el espectador. Es por eso que surge la idea de poner al espectador en una situación, que incluso en un comienzo seguramente lo haga sentir incomodo frente al color. Aquí es entonces donde empieza a desarrollarse este espacio en cual se plantea tener una experiencia con el color a través el tacto.

Investigando sobre el color a través del tacto encontré un método llamado *Sistema Constanz*.

El objetivo de este sistema es el descubrimiento de otra forma de ver por medio de un lenguaje nuevo, un lenguaje del color que se abre con tres líneas y que al unirlas, profundiza en sus posibilidades creativas, invitándonos a que el mundo del color para el ciego deje de pertenecer a la nada. No vale el argumento de que algo que no conoces no te hace falta". (Bonilla Monroy, 2011)

En este sentido el *Sistema Constanz* ofrece identificar los colores gracias al tacto.

De esta manera Constanza Bonilla artista plástica colombiana y educadora crea en el 2003, este método de aprendizaje del color para no videntes y al mismo tiempo para que niños, jóvenes y adultos videntes sean parte de este sistema y aprendan desde la experiencia con esta discapacidad.

Tres elementos de la naturaleza y su movimiento dan origen a los tres códigos lineales en relieve que ella utiliza para designar los tres colores primarios.

EL SOL

Tenemos la imagen del sol. Representamos la dirección de sus rayos de forma lineal.

De aquí surge la línea recta, código del color amarillo.



EL MAR

En la imagen vemos el mar azul, del movimiento de sus olas surge la forma ondulada código del color azul.



EL FUEGO

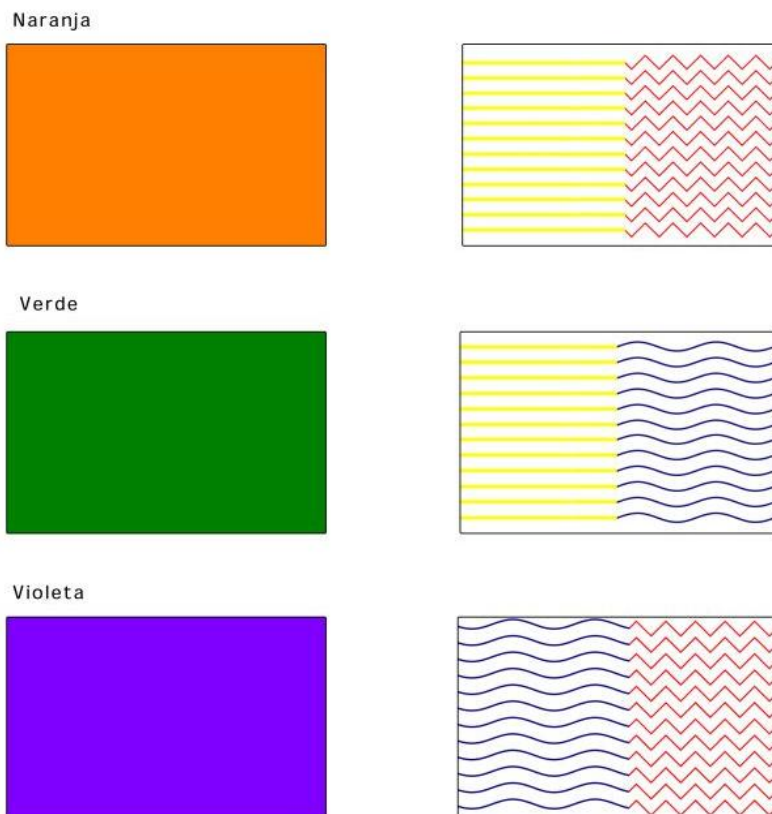
Tenemos en la imagen el fuego de un volcán en erupción, el movimiento de sus llamas sube y baja. De aquí surge la línea quebrada, código del color rojo.



Al igual que si mezcláramos los colores primarios en pigmento para obtener los secundarios, estos códigos lineales en relieve de la misma forma se unen para formar sus secundarios como se puede observar a continuación en el gráfico.

Fig. 87: Colores secundario según el Sistema Constanz.

Colores secundarios



Fuente: Bonilla Monroy, 2011

Cada nervio de cada órgano sensorial, está específicamente constituido de forma única para el funcionamiento de su sistema. No se puede exigir al nervio óptico darnos informaciones auditivas o al revés.

La sensación gustativa nos puede llevar a imaginar el sabor del alimento así como su forma y su color. La audición de un avión, nos puede dar su imagen. Sin ver nada nuestra piel puede diferenciar el calor, del frío.

Es interesante e importante citar esta información pues lleva como objetivo, el mismo que esta propuesta pretende, poner al otro en esa situación de despertar sus sentidos y en especial tiene relación con lo que busca esta parte de la propuesta en la que se pretende una experiencia con el color a través del tacto, intentar percibir el color como un no vidente a través del contacto de su piel con la forma o la textura.

Así nace la pieza instalación "El libro negro de los colores".

4.1.3.1 Desarrollo de la pieza El libro negro de los colores.

Esta pieza instalación es una reinterpretación de un cuento, escrito por Meninna Cottin y Rosana Faría en el 2006 por la editorial mexicana Tecolote.

El mismo cumple con la función de acercar al espectador a tener una experiencia con el color, a partir de la manera que tiene un niño no vidente, de sentirlo y vivirlo. Llevando al espectador a ese mágico mundo, para tener la oportunidad de imaginar y sentir cada uno de los colores, como una persona con discapacidad los siente.

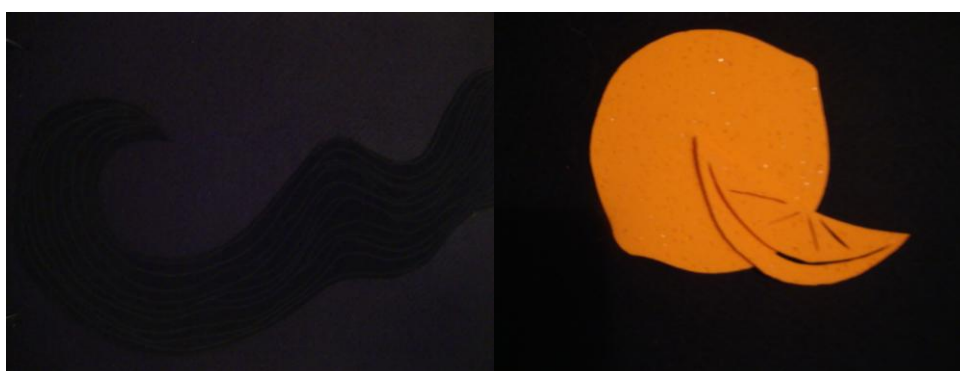
Convirtiéndose a la vez en una herramienta que puede ser utilizada para tener esa experiencia con los colores a través de los sentidos. Para esto se grabó el audio del relato del cuento de tal manera que al espectador entrar en este espacio con los ojos vendados, escuche el cuento con mucha atención y se deje llevar por los sonidos de fondo y la voz que lo relata.

4.1.3.1.1 Creación de las ilustraciones que conforman el espacio del Libro negro de los colores.

Al ser el objetivo de esta pieza instalación, el crear esa experiencia del color a través del sentido del tacto en especial, se busca a partir del relato y descripción de cada color en el cuento, las texturas formas e incluso olores, lo más exactos y parecidos, para generar esa sensaciones en quienes entren en este espacio donde estarán cada uno de los colores descritos en el cuento.

Fig. 88: Ilustraciones del diseño ambiente, para cada color del cuento.





Fotografías realizadas por E.Y.

Texto del cuento *El libro negro de los colores*

Según Tomás, el color amarillo sabe a mostaza pero es suave como las plumas de los pollitos.

El rojo es ácido como la fresa y dulce como la sandía, pero duele cuando se asoma por el raspón de su rodilla.

El color café cruje bajo sus pies cuando las hojas están secas. A veces huele a chocolate y otras veces huele muy mal.

Dice Tomás que el azul es el color del cielo, cuando el sol calienta su cabeza.

En cambio se vuelve blanco si las nubes deciden taparlo y la lluvia se desata pero si el sol se asoma a ver el agua salen todos los colores a pintar un arco iris.

Para Tomás, el agua sin sol no es gran cosa no tiene color , ni sabor , ni olor.

El dice que el color verde huele a césped recién cortado y sabe a helado de limón.

Y el negro es el rey de los colores. Es suave como la seda cuando su mamá lo abraza y lo arroja con su cabellera.

Todos los colores le gustan a Tomás.

Porque los puede escuchar, los puede escuchar.

Mennina Cottin y Rosana Faría, 2006, Editorial Tecolote, México.

Fig. 89: Imágenes de los materiales y figuras hechas para cada color.



COLOR ROJO

Materiales: fomix rojo con textura, fieltro negro, verde y rojo, hilo nailon, silicón frío, hilo negro y aguja.



COLOR AMARILLO

Materiales: plumas amarillas, hilo nailon y aguja.



COLOR CAFÉ

Materiales: Hojas secas, silicón frío, aguja e hilo nailon.



COLOR NEGRO

Materiales: lana negra peluda, silicón frío, aguja e hilo nailon.



COLOR BLANCO

Materiales: plumón, silicón frío, aguja e hilo nailon.

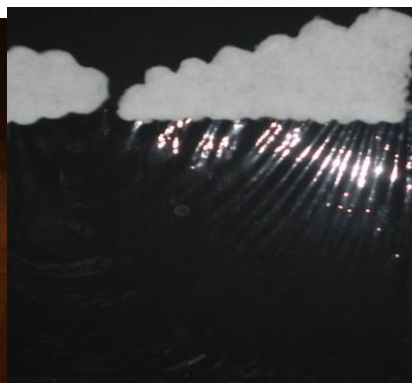


COLOR NARANJA

Materiales: naranjas secas, barniz mate, silicón frío, aguja e hilo nailon.

**COLOR AZUL**

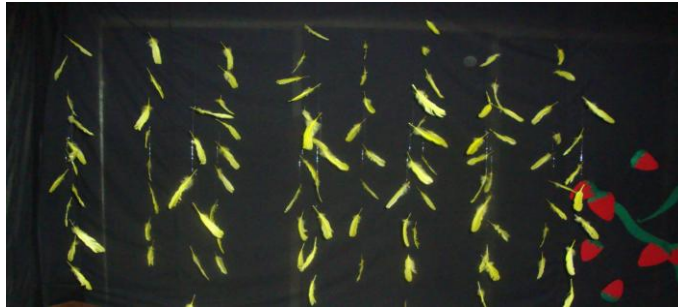
Materiales: cartulina blanca, acuarelas, pincel, papel crepe, palos de madera de balsa, silicón frío, aguja e hilo nailon.

**TEXTURA DE LLUVIA Y AGUA**

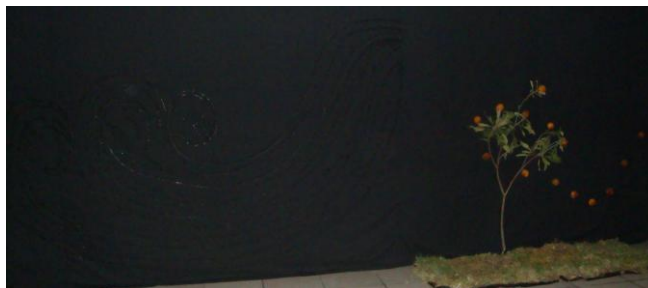
Materiales: plástico transparente, silicón frío, agua, aguja e hilo nailon

Fotografías realizadas por E.Y.

Fig. 90: Imágenes finales de las ilustraciones a gran escala en la instalación.



Fotografías realizados por E.Y.



Fotografías realizadas por E.Y.

4.2. Conclusiones

El color como ya lo he dicho es un mundo mágico lleno de sorpresas y así mismo es toda la información, la historia y hasta las propuestas generadas por las distintas disciplinas tanto dentro del campo del arte (música, artes visuales, teatro y literatura) como fuera de él.

El indagar dentro de este tema me ha permitido descubrir y mirar al color desde varios ángulos y así mismo como éste lo propone, sumergirme en la experiencia de sentirlo y descubrirlo a través de los sentidos y de mi sensibilidad para crear, estas herramientas didácticas que permitan a quien sea que las mire, las toque, escuche y juegue con ellas, sea un niño o un adulto, experimentar y explorar con este maravilloso fenómeno y dejar como dice Kandinsky que

"El color sea un medio para ejercer influencia directa sobre el alma:

el color es la tela, el ojo el macillo, y el alma es el piano con sus cuerdas".

Todo este proceso fue un reto no solo por el hecho de crear las piezas, y redactar este documento, sino porque en ese quehacer uno va descubriéndose y encontrando dentro un poco el rumbo de sus ideas y de su creatividad así como de su sensibilidad, se va convirtiendo en un camino de nuevos aprendizajes tanto dentro del crear artístico, como en el vivir.

Luego de haber pasado por este proceso de creación e investigación, es satisfactorio experimentar con la realización y presentación de la propuesta ante los niños y adultos, pues sus reacciones fueron interesantes, para los niños la experiencia con las piezas fue más un disfrute, una experiencia táctil, visual y auditiva, un estímulo a sus sentidos que aunque tal vez muchos de ellos no lo reconocen conscientemente, ni lo

entienden de una manera teórica, lo vivieron, exploraron y experimentaron y eso ya se convierte en un aprendizaje.

Es enriquecedor porque el hecho de que ellos interioricen esta experiencia, ya quiere decir que esa semillita estará ahí presente y estarán atentos no solamente ante el color sino ante todo aquello que les rodea. Los niños tienen sus sentidos y su capacidad receptiva muy viva, pura y dispuesta a captar todo aquello nuevo que se le muestre.

Como un par de ejemplos sobre las reacciones experimentadas por quienes asistieron, detallo a continuación la reacción de algunos de ellos.

Natalia 33 años

Para mí fue linda tu exposición, no puedo decir que me gustó, más solo que yo me divertí como niña, me deje llevar en el área del cuento e intenté ponerme en el lugar de los niños no videntes y experimentar el color con todos mis otros sentidos.

Jugué con los sonidos del color y me imaginé como sueño yo (tomando en cuenta los colores asociados a los chakras)

Me divertí con los trompos permitiéndome jugar y disfrutar de los colores y las formas.

En cuanto a los cubos, a demás de la apreciación del arte visual en ellos, de las formas y figuras; me gustó el efecto que a través de los colores sentí: con las serpientes sentí un mayor estímulo, interés de armar y mirar,

con las mariposas sentí tranquilidad, suavidad, calma; con los peces alegría y con los cuadrados concentración, enfoque, algo así como una meditación en movimiento, pues no pensaba en nada específico sino solo visualizaba las formas en movimiento.

Valentina 11 años.

Valentina, dice que le encanto, que fue divertido y chévere, le gustó el cuento, los olores y las sensaciones, comenta que solo faltó el sentido del gusto porque estaban todos los demás.

También que le gustaron los trompos por la ilusión óptica de la mezcla de los colores.

*Y también la percepción del claro oscuro por la ilusión óptica.
Los diferentes sonidos de las botellas de agua también llamaron
mucho su atención.*

Bruno 6 años.

*Bruno dice que le pareció chévere e interesante y que lo que más le
gustó fueron los trompos pero no por el color sino porque sí.*

*El no entendió muchas cosas, sin embargo tuvo la experiencia con
sus sentidos, que de alguna manera si bien no lo comprendió
conscientemente, lo pudo experimentar y vivir, eso ya se convierte
en un nuevo aprendizaje.*

Curiosamente para los adultos este espacio que se les mostró en el cual ya no eran simplemente espectadores, sino que podían jugar con las piezas, tocarlas, moverlas, escucharlas, imaginarlas, soplarlas, sentirlas les llamó mucho la atención muchos de ellos entraron, cuidadosamente a simplemente mirar las piezas, pero al notar que los niños empezaron a jugar y a explorar con cada una, se dejaron inundar por esa curiosidad espontánea y natural de los niños y empezar a vivir ellos también esas experiencia cromática y sensorial.

"El artista es la mano que, mediante una u otra tecla, hace vibrar adecuadamente el alma humana."

Wassily Kandinsky (1911).

BIBLIOGRAFÍA.

Referencias:

- Avella, N. (2009). *Paper Engineering*. switzerland: Roto Vision SA.
- Caivano, J. L. (1995). Color y semiótica un camino en dos direcciones. *Cruzeiro Semiótico* , 251-266.
- Causante Gonzales, J. M. (2005). *Introducción al Color*. Ediciones Akal. S.A. (2006).
- Cottin Meninna, Faría Rosana, (2006). El libro negro de los colores, Editorial mexicana Tecolote.
- Enciclopedia del estudiante,Vols 9. En *Historia del Arte 1a ed.* (pág. p.244). Buenos Aires: Santillana.
- Gubern, R. (1987). *La mirada opulenta*. Barcelona: editorial Gustavo Gil,S.A.
- Heller, E. (2004). *Psicología del color*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Itten, J. (1961). *Arte del Color*. Bourent.
- J., H. P. *El mundo mágico del color*. Barcelona - España: LEDA Ediciones de Arte.
- Kandinsky, W. (1911). *De lo espiritual en el arte*. Madrid - España: Editorial Paidós.
- Moreno Mora, V. M. (2005). *Documento Psicología del color y la forma, Universidad de Londres*. Querétaro- México.
- Nuñez, D. J. (2008). *Tesis , El color Andino como medio de educación masivo y revalorización Cultural dirigido a niños y niñas de Quito*. Quito-Ecuador.
- Omeñaca, A. S. (2008). *El grito de la grulla*. Madrid : EDELVVES.
- Osho. (2001). *Creativida*. España: Grijalbo.
- Venegas, A. (2002). *Las artes plásticas en la educaión artystica y estética infantil*. México S.A.: Editorial Paídos.

Documentos con acceso en el World Wide Web:

- Aguirre Paredes, A. (2010). *APA- net*. Recuperado el 15 de Junio de 2011, de Creatividad: <http://alfapa.upeu.edu.pe/creatividad/creatividad.htm>
- Applebaum, S. (2009). *Sarah Moli Newton Applebaum*. Recuperado el 13 de 12 de 2010, de <http://www.sarahapplebaum.com>
- *ARTEDUARTE*. (11 de 05 de 2010). Recuperado el 21 de 08 de 2010, de testimonios de los artistas de Arteducarte: <http://www.arteducarte.com>
- Ayala, O. J. (s.f.). Obtenido de <http://hdl.handle.net>
- Bonilla Monroy, C. (2011). *Sistema Constanz*. Recuperado el 13 de 01 de 2011, de <http://www.sistemaconstanz.com>
- Cabezas, E. (2008). *Musica en colores*. Recuperado el 21 de 11 de 2010, de <http://www.musicaencolores.cl>
- Calvo, Ivanovic. (30 de agosto de 2009). *Proyecta Color*. Recuperado el 30 de 06 de 2010, de <http://www.proyectacolor.cl>
- *Diccionario etimológico*. (2001). Recuperado el 17 de Julio de 2011, de <http://etimologias.dechile.net>
- Mora, G. (2009). *Musica-Visual*. Recuperado el 25 de 06 de 2010, de <http://sinestesia.cc/wp-content/uploads/2009>
- Museo Thyssen-Bornemisza. (2008). Recuperado el 20 de Octubre de 2010, de <http://www.educathyssen.org/>
- Música en colores. (2008). Recuperado el 04 de Abril de 2011, de <http://www.musicaencolores.cl/musicaesp/index.html>
- *Pequeños Artistas Gandes Obras*. (2010). Recuperado el 11 de 2010, de <http://elarteenmiescula.blogspot.com>

- Siscolor. (febrero de 2007). *Sobre los Colores*. Recuperado el 15 de julio de 2011, de <http://sobrecolor.es.blogspot.com/2008/01/colores-fros-colores-clidos.html>
- *Sobre Colores*. (2008). Recuperado el 06 de 10 de 2010, de <http://sobrecolor.es.blogspot.com>